



معجم الجبوجي

الطبعة الثانية

القاهرة
الهيئة العامة لشؤون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

اهداءات ٢٠٠٣

ا.د / شوقي ضيف
رئيس مجمع اللغة العربية



معجم الجبولوجيا

الطبعة الثانية

القاهرة
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية
١٤٠٢ هـ - ١٩٨٢ م

بسم الله الرحمن الرحيم

تصدير

للدكتور إبراهيم مذكور

رئيس الجمع

أخرج الجمع عام ١٩٦٥ الطبعة الأولى من معجم الجيولوجيا ، وقد اشتملت على ١٢٠٠ مصطلح ، وأدت رسالتها في حينها ، ونفدت منذ زمن .

وتابع الجمع عمله منذ ذلك التاريخ في لجنة الجيولوجيا ، والمجلس ، والمؤتمر . وأخذ ينقح ويهذب ، ويضيف ويجدد . وتوفرت لديه مادة أغزر دفعته إلى أن يفكر في إخراج الطبعة الثانية ، وأعد لذلك العدة في سنوات متلاحقة . وكثيرا ما عوّق به سفر بعض الأعضاء والخبراء لأداء رسالتهم في الأقطار الشقيقة ، وأخيراً آن الأوان لأن تخرج هذه الطبعة .

وتشتمل على ٤٥٠٠ مصطلح ، نحو أربعة أمثال الطبعة الأولى تقريبا .

وتدور حول الجيولوجيا الطبيعية ، وعلم الصخور ، وعلم البلورات ، والجيولوجيا الاقتصادية ، والجيوفيزيكا ، والجيولوجيا التطبيقية ، و جيولوجيا النفط .

وقد سلك في هذه الطبعة ما سلك في الطبعة الأولى ، فرتبت المصطلحات على حسب حروف الهجاء اللاتينية . ويرجى أن تجيء الطبعة التالية مرتبة على حسب الحرف العربي ، يوم أن تستقر هذه المصطلحات وتشتهر بين الباحثين والدارسين .

وتيسيرا على الباحث أضيف إلى هذه الطبعة فهرس شامل يحدد مكان المصطلح المنشور ، وزودت أيضا بنحو ٢٣٨ رسما زيادة في الشرح والإيضاح . وعنى بتوحيد المصطلح ما أمكن ، وبدقة التعريف وتيسيره .

(د)

ويسعدنى أن أسجل هنا جهود أعضاء لجنة البتوولوجيا الذين أسهموا فى هذا العبء ، واضطاعوا به حتى النهاية ، وهم السادة :

الدكتور أحمد الحوفى ، والدكتور حامد عبد الفتاح جوهر ، والدكتور عبد الحليم منتصر ، والمغفور له الأستاذ الشيخ عطية الصوالحى ، والدكتور محمد يوسف حسن .

ويسر اللجنة أن تنوه بجهود من عاونوها من السادة الخبراء ، وخاصة المغفور له الدكتور محمود بسيونى خفاجى ، والدكتور إبراهيم عبد القادر فرج ، والدكتور الشاذلى محمد الشاذلى ، والدكتور سليمان محمود سليمان الذى تولى أمر تنسيق هذا المعجم وإعداده للطبع ، والمجمع مدين دائماً لخبرائه فى عطائهم السخى المتواصل .
واضطلع الأستاذ عبد الله إسماعيل المدير العام للمجمع ، والسيدة فريدة حسنى مراقبة المعجمات العلمية ، والأستاذ السيد محمد عكاشة محرر لجنة البتوولوجيا بالتبويب ومراجعة التجارب ، وما أشقهما من مهمة .

واللجنة كبيرة الرجاء فى أن تضيف هذه الطبعة لبنة أخرى إلى بنية لغة العلم العربى الذى نشده فى جامعاتنا ومعاهدنا .

إبراهيم مذكور

معجم الجيولوجيا

(A)

■ مخروط التلاشي ablation cone

مخروط من الجليد مغطى بفتات من الصخور أو الثلج ينشأ من التلاشي المتفاوت للثلجة .

■ معامل التلاشي ablation factor

المعدل الذى يزول به سطح من الجليد أو الثلج .

■ تلاشي الثلجة ablation of glacier

مصطلح يطلق على عمليات مترابطة تؤدي إلى انصهار الثلجة واختفائها .

■ مقياس التلاشي ablatograph

آلة تسجل عملية تلاشي الثلجة عن طريق قياس المسافة التي يهبطها سطح جليدى في خلال مدة الملاحظة .

■ مقياس « أبني » Abney level

أداة يدوية تستخدم في تعيين زوايا الانحدار والميل في عمليات رسم الخرائط الجيولوجية وقياس الارتفاعات والمنخفضات وتتكون من منظار به فقاعة التسوية الأفقية مركب على مقياس نصف دائرى كالمنقلة وينسب إلى العالم « أبني » .

■ آفروليت = آفروليت aa = aphrolith

مصطلح آ آ بلغة هاواي يطلق على فيض اللابة البازلتية المميزة بسطح خشن مسنن يحدث صلصلة عند الاحتكاك .

■ مهجور abandoned : (abd , abnd)

ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (مه)

■ بئر مهجورة abandoned well

بئر نفذ ما فيها مما حفرت من أجله من نفط أو ماء أو غيره فتركت .

Abel (for flash point)

■ جهاز « إيبيل » (لقياس نقطة الومض)

جهاز يسخن فيه الزيت ويعرض بخاره للهب وعند اشتعاله تقاس درجة الحرارة وقد ابتدعه « إيبيل » .

■ قصبة واسعة abime

أنبوب ذو مدخل واسع في سطح الأرض يتميز بجوانب رأسية .

■ (أ) تذريرة ablation

إزالة حطام الصخور ونقلها بفعل الرياح :

(ب) تلاشي (فى المثالج) :

النقصان السنوى فى حجم الثلجة من الانصهار والتبخر وتولد الجبال الجليدية فيها :

المثالج نتيجة احتكاك بعضها ببعض أثناء حركة الوسط الحامل لها .

■ مَسْفَت السحج abrasive jet

جهاز تدفع فيه مواد ساحجة تحت ضغط عال ، يستعمل في إحداث السحج .

■ بِلْم السحج abrasive wear

التآكل الناتج عن السحج أو الاحتكاك . وفي الجيولوجيا يعنى : تفتت الصخور وزوال معالمها الظاهرة بعوامل الاحتكاك مع فتات غيرها من الصخور في أثناء عمليات النقل بالهواء أو الحليد أو السقوط بفعل الجاذبية الأرضية :

■ الكثافة المطلقة (في الرواسب) absolute density (in sediments)

كتلة المادة الصلبة دون مائلاً فجوانها من مواد أخرى في وحدة الحجم من الراسب .

■ مدة الجذب المطلق absolute drought

مدة لا تقل عن خمسة عشر يوماً متتالية لا يزيد في خلالها مقدار المطر الساقط على $\frac{1}{10}$ بوصة (٢.٥٤ من المليمتر) . (نشأ هذا التعريف في بريطانيا) .

absorber (absorptivity apparatus)

■ جهاز الامتصاص

الجهاز الذي تجري فيه عمليات امتصاص مادة لأخرى .

abnormal anticlinorium

■ حَنِيْرَة مركبة شاذة

تركيب بنائى محدب مركب تتشعب فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

abnormal synclinorium

■ قَعْبِرَة مركبة شاذة

تركيب بنائى مقعر مركب تتلاقى فيه المستويات المحورية للطيات الثانوية إلى أسفل .

aboral cavity = escutcheon

■ الفجوة مقابل الفموية = الحفيرة

مساحة منخفضة خلف المنقار بالسطح المقابل لفتحة الصدفة في المحاريات - ويشغلها أثناء الحياة الرباط الخارجى للصدفة .

■ حَقْل نفط بُقَيْق * Abqaiq Field

حقل نفط في المملكة العربية السعودية يبلغ طوله خمسين كيلومتراً وعرضه عشرة كيلو مترات . يمكنه على هيئة تركيب قبوى مستطيل يرجع عمر صخره إلى العصر الجورى العلوى ؛ وتتكون تلك الصخور من حجر جبرى يكون دولوميتياً وسرئياً في كثير من أجزائه ، ويتميز بدرجة عالية من النفاذية لوجود فجوات كثيرة به قدر الإصبع ، بالإضافة إلى فجوات أخرى عديدة يصل عرضها إلى متر أحياناً ، يبلغ أقصى طول عمود النفط به ٥٠٠ متر (شكل ٢ . ص ٤٤) .

■ سَحْج (بَرَى) abrasion

بلى الكسارة الصخرية العالقة في المياه أو المحمولة بالرياح أو المجمدة في قيعان

المناطق يكون فيها امتصاص الضوء أعلى ما يمكن ، وتسمى هذه المناطق حزمة الامتصاص ، وهي تساعد على تمييز بعض المواد أو المركبات عن غيرها .

■ فاقد الامتصاص absorption loss

الماء الذي تمتصه التربة أو الصخور في أثناء المرحلة المبكرة من ملء الخزان أو القناة .

■ زيت الامتصاص absorption oil

الزيت المستعمل في امتصاص الغاز والسوائل الطيارة .

absorption unit, amino-type

■ وحدة امتصاص أمينية

جهاز يجرى فيه امتصاص المركبات النروجينية العضوية .

■ خفض لا مجرؤى Abtragung

التسطح الذي ينتج من عمليات تسوية الأرض دون التدخل المباشر للحتّ النهري .

■ بيئة سحيقة* abyssal environment

مجموعة المؤثرات والعوامل الطبيعية والكيميائية مما يسود أعماق البحر التي يزيد على ٢٠٠٠ متر من ضوء وحرارة وضغط وأحياء وحركة وأملاح وغازات ذائبة وغيرها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ ماص الصدمات absorber , shock

جهاز يعمل بضغط الزيت أو غيره لمساعدة اللوالب ، ويؤدي إلى منع ارتجاج الآلات المتحركة ، ويسمى أحيانا المساعد.

■ امتصاص absorption

(١) عملية امتصاص مادة لمادة أخرى إما عن طريق الذوبان وإما عن طريق بعض التفاعلات الكيميائية .

(ب) تسرب الماء في القشرة الأرضية .

(ح) التقاف وهضم وتمثيل مادة في مادة أخرى مثل امتصاص الغازات في السوائل أو احتواء الصهارة لصخور غريبة تكون لها القدرة على تمثيلها .

(د) يستخدم في البصريات بمعنى اختزال كثافة الضوء (شدة الضوء) عند اختراقه لإحدى المواد المنفذ له أو عند انعكاسه على سطح ما ، ويختلف الامتصاص في البلورات باختلاف اتجاهذبذبة الضوء النافذ فيها

(هـ) تحول الموجات الكهرومغناطيسية أو الزلزالية إلى صور أخرى للطاقة ، مثل الطاقة الحرارية .

■ شريط امتصاص absorption band

عند تقدير طيف الامتصاص لبعض المواد أو المركبات ، تظهر هناك بعض

■ نظرية الأعماق السحيقة abyssal theory
نظرية عن أصل الركازات المعدنية
تقول بانفصالها من السليكات في خلال
مرحلة تبرد الأرض من حالتها السائلة .

academic stratigraphy

■ استراتيجرافيا أكاديمية
علم دراسة الطبقات من الوجهة
النظرية البحتة ويتميز عن الاستراتيجرافيا
التطبيقية بأنه يعالج القواعد والقوانين
العامّة لهذا العلم من الناحية النظرية فقط .

■ مقابع شوكية acanthopores
أنايبب صغيرة ملاصقة وموازية للجدران
المقبعية في الجماعيات ، ويتكون الواحد
منها من طبقات جيرية مخروطية متداخلة
وتحترقه أنبوبة مركزية دقيقة تحتوى
أحيانا على حواجز جيرية مستعرضة ،
وتتميز بأشواك بارزة على السطح .

■ مبيدات العث والسوس acaricides
نواتج ثانوية للبتروك تستعمل في إبادة
العث والسوس .

■ شحنة مُعَجَّلَة accelerated charge
اصطلاحٌ يطلق على الشحنات المتزايدة
باطراد :

■ سرعة معجّلة accelerated velocity
سرعة تزداد باطراد :

■ المَنَوَى السحيق* abyssal habitat
نطاق من بيئة مياه المحيط القعرية يزيد
عمقه على ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

■ تل سحيق abyssal hill
متعلم طبوغرافى صغير نوعا بقعر المحيط
العميق يتردد ارتفاعه بين ٥٠٠ ، ٦٠٠
متر وعرضه بضعة كيلومترات .

abyssal injection (theory of volcanoes)
■ الاندفاع السحيق - الاندفاع الحوفى
(فى نظرية البراكين)

صعود الصهارة من الأعماق السحيقة
للقشرة الأرضية إلى سطح الأرض بقوة
الضغط الباطنية .

■ سهل سحيق abyssal plane
مساحات مسطحة مستوية غالبا تشغل
الكثير من أعماق أحواض المحيطات .

abyssal rocks
■ الصخور السحيقة - صخور الأعماق*
الصخور الحوفية النارية ذات المنشأ
العميق . وتتصلب فى باطن الأرض
على أعماق كبيرة من القشرة (شكل ١٠٨ ،
ص ٢١٥) .

■ بحر سحيق abyssal sea
جزء من الغلاف المائى للأرض تحتوى
الأحواض الحقيقية للمحيطات .

■ مقذوفات إضافية accessory ejecta

المواد الفتاتية النارية الصادرة عن صخور
بركانية سبق تجملدها في المخروط البركاني،
نفسه .

■ المعادن الإضافية accessory minerals

المعادن التي توجد في الصخور بكميات ضئيلة
وهي قليلة الأهمية من حيث تركيب الصخر
بالنسبة لمعادنه الأصلية حتى أن وجودها
أو غيابها لا يؤثر في تعريف الصخر أو تصنيفه
مثل معدني الأباتيت والزركون في صخر
الجرانيت .

■ أبواغ مساعدة accessory spores

أبواغ دقيقة توجد بكميات ضئيلة في رقائق
الفحم، وتستخدم في أغراض تقسيم الرواسب
الفحمية إلى نطاقات ، وكذلك في الربط
الجيولوجي فيما بينها .

■ كتلة عارضة accidental block

كسرة صلبة من صخر ناري أو متحول
أو رسوبي مقطعة من جدران البركان
يقذفها البركان في ثورانه .

■ مقذوفات عارضة accidental ejecta

مواد فتاتية نارية لا تنسب إلى الصهارة
التي تغذي البركان ، يقتلعها البركان من
جدرانه مع اللابة التي يقذفها .

■ ملتقحات عارضة accidental inclusions

بلورات أو كسر صخرية في داخل الصخور
ليست منسوبة إليها .

■ عجلة - تسارع acceleration

١- زيادة السرعة في الثانية مقيسة بالسـم /
ثانية / ثانية ، للأجسام الأرضية . وقياسه
بالمتر / ثانية / ثانية ، للأجسام السماوية .

٢- تغير في سرعة تفاعل كيميائي
بواسطة مؤثر خارجي مثل درجة الحرارة
أو الضغط أو مادة حافزة .

■ معجل جفاف الدهان accelerator, hardener

مادة تضاف إلى الزيوت أو الدهان
لتعجيل عملية الجفاف .

■ مقياس التسارع (العجلة) accelerometer

آلة لقياس التسارع ، وهي نوع من
السيزموجراف معد خصيصا لقياس تسارع
جسيمات الأرض في أثناء الزلزلة .

■ تنظيم المنافذ access control

مراقبة وضبط عمليات الدخول والخروج
(كيمياء النفط) .

access, limited road

■ طريق ذو منافذ محدودة
طريق قليل التفرع .

■ إضافي accessory

وصف للمعادن التي توجد بكميات
قليلة في الصخور ولا يتوقف نوع الصخر
عليها وجودا أو عدما .

accumulator fractionator reflux

■ مركب السائل المرتد إلى المجزئ
خزان يتجمع فيه السائل المرتد إلى عمود
التجزئة .

■ مخطط أ . ك . ح . * A.C.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة
الكيميائية للصخر متحول ، بأن توقع على أركانه
الثلاثة المكونات الآتية للصخر ، (شكل ١ ،
ص ٤٤) .

(١) أكسيد الألومنيوم + أكسيد
الحديد (أكسيد الصوديوم + أكسيد
البوتاسيوم) .

(ك) أكسيد الكالسيوم

(ح) أكسيد الحديدوز + أكسيد
الماغنسيوم + أكسيد المنجنيز .

acetic anhydride

■ أنديريد الخليك = أنديريد أسيتيك

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين . ويعتبر كأنه
مشتق من جزيئين من حمض الخليك بعد
نزع عناصر الماء منهما . وهو سائل ذو رائحة
نفاذة ، صيغته الكيميائية (ك ؛ يد ٣)
($C_4H_6O_3$)

acetone = dimethyl ketone

■ أسيتون = ثنائي مثيل كيتون

مركب عضوي يتكون من الكربون
والإيدروجين والأكسجين ، صيغته الكيميائية
(ك ؛ يد ٣ أ) (C_3H_6O) وهو سائل
عديم اللون ذو رائحة خاصة مميزة ؛

■ عوارض (في الصهارة) accidentals (in lava)

كسارة من صخور بركانية غريبة عن الصهارة
المغذية للبركان .

■ باب مُنطَوِّ accordion door

باب تطوى أجزاؤه بعضها على بعض عند
فتحه مثل آلة الأكورديون .

■ تزايد (تضاييف) accretion

(أ) إضافة مستمرة من أرض جديدة
إلى أرض قديمة بترسب المواد التي
يحملها ماء مجرى أو نهر .

(ب) العملية التي تنمو بها الأجسام غير
العضوية بإضافة أجزاء جديدة من الخارج .

■ التراكم accumulation

تجمع الأشياء بعضها إلى بعض .

■ مِرْكَم accumulator

(أ) بطارية سائلة تستخدم فيها ألواح
الرصاص لتوليد الكهرباء .

(ب) مكان تجمع السوائل .

■ شاحن المراكم accumulator charger

جهاز يستخدم في إعادة شحن الشاحنات
(البطاريات) السائلة بالكهرباء .

■ خزان التراكم accumulator drum

الخزان المستعمل في تجميع السوائل .

٧ - ٧٥ ، وكثافته ٢٩٥ - ٣١ ،
يتخذ حجراً كريماً .

(انظر انديكوليت indicolite)

■ إبري acicular

وصف البلورات طويلة دقيقة تشبه
الإبر في شكلها :

■ بلورات إبرية acicular crystals

وصف للبلورات الدقيقة المفرطة في
الطول بالنسبة لأبعادها المستعرضة فتبدو على
هيئة الإبر .

acicular habit (acicular form)

■ الهيئة الإبرية *

صفة للمعادن الدقيقة المفرطة في الطول
كـ بعض معادن المنجنيز (البيرولولوزيت
في سيناء) (شكل ٣ ص ٤٤) .

■ التنظيف بالحمض acid cleaning

إزالة القشور وشوائب الأكسدة عن
أسطح المعادن بالأحماض .

■ غاز حمضي acid gas

غاز له تأثير حمضي مثل غاز ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وغيرهما .

■ أحماض دبالية acids, humic

أنواع من الأحماض العضوية التي تتولد
في التربة نتيجة تحلل المواد العضوية نباتية
كانت أو حيوانية .

ويوجد ضمن مكونات السائل الناتج عن
التقطير الإتلافي للخشب . ويستعمل مذيباً
للزيوت والأدهان وبعض أنواع الراتينج
ونترات السليلوز وغيرها من المركبات
العضوية .

■ حقل نفط آخي-سو Achi-Su oil field

أحد حقول النفط في جسنوب شرق
منطقة جروزني في الشمال الشرقي من القوقاز
في الاتحاد السوفيتي ، يعد مثالا لمكان النفط
فوق الدسرية في الطيات المحدبة ، ينحصر فيه
النفط في قبو مستطيل مغلق فوق دسري .
يكون الصدع المعكوس فيه حافة المصيدة ،
ويوجد بعض النفط أسفل الصدع المعكوس
في التكاوين المجدوعة ، ويبلغ طول الحقل
نحو ثمانية كيلومترات وعرضه نحو
كيلومتر واحد :

■ أكوندريت achondrite

أحجار سماوية خالية من الكريات
السليكاتية أو الحديد والنيكل وتحتوي على
معدن البلاجيوكلاز ، وتشبه البازلت في
تركيبها :

■ أكرويت achroite

ضرب من معدن التورمالين عديم اللون
أو أخضر ناصب ، يتركب كيميائياً من
سليكات البوزون المعقدة ، صلاته

acidification ■ تحمض

إضافة أحد الأحماض إلى المحلول لرفع درجة تركيز أيون الهيدروجين لهذا المحلول.

acidity ■ حموضة - حمضية

خاصة تتميز بها المواد التي تعطى أيونات هيدروجين في المحاليل ، ويستدل عليها بقياس الرقم الهيدروجيني للمحاليل التي تعطى هذه الأحماض .

acidity, inorganic ■ حموضة غير عضوية

الحموضة الناتجة عن وجود أحماض غير عضوية مثل حمض الهيدروكلوريك أو حمض الكبريتيك .

acidity, total ■ حموضة كلية

الحموضة الناتجة عن مجموع ما بالمحلول من أحماض عضوية وغير عضوية ، وتقدر عادة المعايرة مع قواعد قاعدية .

acidization ■ لإحماض

حقن محلول حمضي (حمض الهيدروكلوريك عادة) في آبار الزيت كى يذيب جانباً من الحجر الجيري فيها في الأجزاء المسامية منه ، مما يساعد الزيت على سهولة الانسياب في الآبار .

acidized ■ محمض

مادة مضاف إليها قدر معين من الحمض .

acid manufacturing plant

■ مصنع حمض الكبريتيك

وصف لمجموع الأجهزة المستعملة في تحضير حمض الكبريتيك .

acid mine - water ■ مياه المنجم الحمضية

مياه المنجم المحتوية على حمض الكبريتيك الحر الناشئ أساساً من اختلاط المياه بمعادن كبريتات الحديد وغيرها .

acid refining ■ التكرير بالحمض

تنقية الزيوت باستخدام الأحماض ، وذلك لإزالة المركبات الأروماتية والجزئيات غير المشبعة ، وكذلك ما قد تحتويه هذه الزيوت من مركبات قاعدية .

acid setting drum ■ وعاء ترسيب الحمض

وعاء أسطواني تترك به السوائل المعالجة بالأحماض حتى تنفصل بقايا الحمض مكونة طبقة سفلية .

acid treatment ■ معالجة بالحمض

معالجة السوائل البترولية برجها مع الحمض لإزالة ما بها من قواعد عضوية أو مركبات أروماتية أو غير مشبعة ، وبذلك تتحسن خواصها .

acidic rocks ■ صخور حمضية

صخور نارية الأصل تزيد نسبة السليكا فيها على ٦٠ في المائة .

actuating cylinder = air brake

■ أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرمالة الهوائية)

الأسطوانة المتحركة التي تدفع الفرملة
الهوائية لتؤدي عملها .

actuation تشغيل ■

دفع الشيء ليؤدي عملا محددًا .

acute bisectrix ■ منصف الزاوية الحادة*

الخط الذي ينصف الزاوية الحادة بين
المحورين البصريين في المعادن ثنائية المحور .
(شكل ٤ ص ٤٤) .

a-dome ■ سنام

= side dome = سنام الجنب (قبة)

= السنام الصغير (قبة صغيرة)

= brachy dome

سنام في النظام البلوري المعيني، يتكون
من أربعة أوجه ، كل منها في شكل مستطيل
يوازي المحور ١ ، ويقطع المحورين ب ، ج .
والبارامترات : $\{ \infty : 1 : b : m : c \}$ ،
والدليل : (. كل) ، والرمز : { . كل } .

adamantine ■ ألماسي

الصفة للبريق الذي يشبه بريق الألماس
وقد يطلق وصفًا للمعادن عالية الصلادة
أيضًا .

action, capillary ■ فعل الشعرية

ارتفاع السوائل داخل الأنابيب الشعرية ،
وهي خاصية طبيعية تنتج عن قابلية السوائل
للالتصاق بالأسطح الداخلية للأنابيب نتيجة
لظاهرة التوتر السطحي ؟

action, epigene

■ الفعل الخارجي الأصل

عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو
ميكانيكية تستمد معظم الطاقة اللازمة لنشاطها
وسيرها من الشمس . ومن أمثلتها التعرية
والحت والنقل بالرياح والماء والجليد .

action, hypogene

■ الفعل الداخلي الأصل

عملية جيولوجية فيزيقية أو كيميائية أو
ميكانيكية تستمد الطاقة اللازمة لنشاطها
وسيرها من باطن الأرض ... ومن أمثلتها
الحركات الصُّهارية والحركات الأرضية
وتحول الصخور ؟

action, selective solvent

■ الفعل الانتقائي للمذيب

إذابة خليط باستخدام مذيبين أو أكثر
بحيث يقوم كل منهما بإذابة أحد مكونات
هذا الخليط ؟

actual plant results

■ نتائج المصنع الفعلية

النتائج التي نحصل عليها بالتطبيق العملي
في المصنع ؟

■ مساحة إضافية additional area
مساحة أو منطقة أضيفت إلى منطقة أخرى أكبر منها .

■ إضافات additives
مواد تضاف إلى السوائل البترولية لتحسين خواصها عند الاستعمال ، ومثال ذلك رابع إيثيل الرصاص الذى يقلل ظاهرة الدق للجازولين ، ويساعد على رفع رقمه الأوكتانى .

■ إضافات مانعة التجمد additives, anti-icing
مواد تضاف إلى سائل معين لكي تقلل من ميله إلى التجمد عند خفض درجة الحرارة ، مثل جليكول الإيثيلين الذى يضاف إلى الماء حتى لا يتجمد عند درجة الصفر المئوى .

■ إضافات مانعة الكهرباء additives, anti-static
مواد تضاف لمنع تجمع الشحنة الكهربائية الاستاتيكية الناتجة من الاحتكاك .

■ مركب بالإضافة additive compound
مركب كيميائى ينتج عن إضافة جزيء إلى جزيء آخر ، ويكون عادة أقل ثباتا من الجزيئات الأصلية .

■ لاصق - مُلصِق adhesive
بعض المواد الصناعية أو الطبيعية التى تستعمل فى لصق الأجسام ببعضها ببعض مثل الأصماغ وبعض أنواع الراتينج واللدائن .

■ بريق ألماسى adamantine luster
صفة لبعض المعادن التى يشبه بريقها بريق الألماس .

■ العظيات القدمانية adambulacral ossicles
عظيات فى درقات الجلدشوكيات النجمانية ، تنظم أزواجا من صفوف طولية كل زوج منها محوط بمنخفض طيلى فى الجانب القموى من الذراع يسمى الجرى القدمانى .

■ تكيف adaptation
تغيرات تعثرى جسم الكائن الحى حتى تتلاءم حياته مع الظروف التى يعيش فيها .

■ موائم adapter
أداة للمواءمة بين جهازين أو جزئين مختلفين من جهاز واحد .

■ موائم أنابيب adapter, pipe
وصلة خاصة تستعمل فى توصيل أنابيب ذات أقطار مختلفة .

■ تفاعل إضافة addition reaction
تفاعل كيميائى يحدث بإضافة جزيء معين إلى وصلة ثنائية أو ثلاثية فى جزيء آخر مثل إضافة الكلور إلى الإيثيلين لينتج ثنائى كلوروايثان .

■ aeolian rocks (ريحية) صخور سفوية
صخور دقيقة النسيج تتكون من رواسب
تجمعت من سنى الرياح .

■ aerated oils زيوت مهواة
زيوت أمّرها بها الهواء أو أى غاز فعال
لإزالة بعض الغازات أو المواد الطيارة غير
المرغوب فيها :

aerial magnetometer
=airborne magnetometer
■ مقياس المغنطيسية الجوى
جهاز تحمله طائرة لقياس تباين المغنطيسية
الأرضية فى المناطق المختلفة .

aerial photographic mapping
■ رسم خريطة بالتصوير الجوى
إعداد الخارطات الطبوغرافية والجيولوجية
لمنطقة ما وضبطها بالاستعانة بمجموعات
متابعة من الصور الضوئية المصورة للمنطقة
من الجو .

■ aerial photography التصوير الجوى
تصوير سطح الأرض من طائرة على
ارتفاعات معينة وفى اتجاهات خاصة ،
ويستعمل فى عمل الخارطات الجيولوجية
وما إليها

aerial volcanic eruption
■ الثوران البركانى (فى البر)
ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح
الأرض بعيداً عن مياه البحار .

■ adradial sutures دروز جنب شعاعية
خطوط التحام المناطق القدمانية (أى
المناطق الشعاعية) بالمناطق بين القدمانية
« بين الشعاعية » فى درقة القنفذانيات .

■ adsorption امتزاز
التصاق أيونات الغازات أو المحاليل
أو جزيئاتها بأسطح الأجسام الصلبة .

■ adunate (Crinoids) موصولات الأذرع
رتبة من الزنبقانيات تتميز باندماج
الوحدات الهيكلية للأذرع فى الكأس ،
فلا يمكن تمييز حد فاصل واضح بينهما .

■ advance fold طية الزحف
= advance wave = موجة الزحف

طية علوية على نطاق واسع تظهر
فى قاع المحيط بمحاذاة الساحل ويزداد
تحدها وتقدمها نحو البحر مع الضغط الناتج
من الزحف البطيء المتواصل للكتلة القارية
المجاورة فى الاتجاه نفسه ، وبمرور الزمن
تبرز فوق سطح الماء وتكون سلسلة من
الجزائر موازية للشاطئ ، كما فى جزر
اليابان :

■ adverse water advance زحف الماء المضاد
عملية تحرك الماء المضاد إلى الأمام .

aeolian deposits
■ الرواسب السفوية* (الريحية)

رواسب ذات حبيبات دقيقة تتجمع من
سنى الرياح . (شكل ٢٢ ص ٧٥ ، ١١٩ ،
ص ٢٤٣) .

■ مادة تفجير agent, blasting

مادة كيميائية مثل الديناميت أو الجامينيت تعد في هيئة أصابع وتوضع في شقوق الصخور أو في حفر تهيأ لها ، وتفجر من بُعد فتتشم الصخور لتسهيل استغلالها وبخاصة في أعمال المحاجر :

■ عامل اللحام agent, cementing

الوسط الذي ترسب منه مادة دقيقة البلورات تنتشر بين الحبات الكبيرة من الصخور الرسوبية الفتاتية وتربط بينها . وقد تكون هذه المادة حديدية أو سليكية أو جيرية أو طينية .

■ راحصة بركانية agglomerate

صخر فتاتي حراري يتكون في أغلفة من كسارة كروية أو شبه زاوية يزيد قطر الواحدة منها على ٣٢ مليمتراً :

■ المنخربات المُلتزنة agglutinating foraminifera (Agglutinantia)

منخربات تبني درقها من الأجسام الغريبة الدقيقة التي تجمعها مما يعلق بماء البحر من حبيبات الغرين أو فتات الأصداغ أو أشواك الإسفنج ، تضمها بعضها إلى بعض بمادة لاصقة جيرية تفرزها .

■ تجمع aggregate

خليط من المواد المعدنية أو الصخرية يمكن فرزها بالوسائل الميكانيكية .

aero-magnetic survey

■ المسح الجوي المغنطيسي
طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي المغنطيسي الجوي تقوم على أساس قياس التغيرات في المجال المغنطيسي للأرض الناشئة من اختلاف تكوين الصخور التي تحت سطح الأرض :

■ أسطوانات ترديد aerosol bombs

أسطوانة تملأ بسائل ما ويضغط فيها أحد الغازات وعند الضغط على فوهتها يندفع منها السائل على هيئة رذاذ تحت ضغط الغاز الداخلي :

■ الدرع الإفريقية* African shield

الصخور القديمة التي تعتبر قاعدة لما تكون بعدها من صخور في أفريقيا (شكل ٥ ، ص ٤٥) :

■ معدن أجارى agaric mineral

ضرب ناعم أبيض من معدن الكالسيت ترابي المظهر يوجد في الكهوف والكهيفات ويترسب فيها من المحاليل ، ويسمى أحياناً بالوجبة الصخرية (rock meal) :

■ العقيق* agate

معدن سليكي دقيق التبلور مجزع صلد درجة صلادته (٧) إذا صقل كشف زخرفاً جذاباً ويستعمل في الزينة (شكل ٦ ، ص ١٢) .

■ الحين age

مدة من الزمن الجيولوجي تطلق على قسم من أقسام الفترة (epoch) ترسبت في أثنائها صخور المرحلة .

بلورات من المعادن المختلفة الشكل ذات تركيب ذرى معين، وليس لها أوجه ولا أشكال بلورية، تجمعت فكونت كتلا معدنية تختلف أشكالها كثيراً منها الليفيه والعمادية والورقية والميكية والسرثية والبسليه والحبيبية والكروية والعنقودية والكلوية والشجرية والنجمية والنصلية والهابطية والتكتلية والتوتية (النبرية).

aggregate, dendritic
= arborescent aggregate

■ تجمع شجرى (بلورات)
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشبه في مجموعها الشجرة المتفرعة الصغيرة.

■ تجمع نتوئى
aggregate, drusy
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة بل هي دقيقة بارزة على سطح المعدن.

■ تجمع ليفى (بلورات)
aggregate, fibrous
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكن شكلها طويل دقيق كالألياف والحيوط.

■ تجمع صخرى دقيق
aggregate, fine
صخر فتاتى متماسك يتكون من حبيبات دقيقة من رتبة الغرين فما تحتها.

■ تجمع صخرى زاوى
aggregate, angular
صخر فتاتى متماسك مكوناته حادة الأطراف.

■ تجمع نصلى (بلورات)
aggregate, bladed
مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ؛ ولكنها مفاطحة فى شكل ورقة النبات أو نصل السكين.

aggregate, botryoidal
■ تجمع عنقودى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها متكورة ومتلاصقة تشبه فى مجموعها عنقود العنب.

aggregate, coarse
■ تجمع صخرى غليظ
صخر فتاتى متماسك يتكون من حبات غليظة من رتبة الحصى فما فوقها.

aggregate, columnar
■ تجمع عمادى (بلورات)

مجموعة بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه كاملة ولكنها طويلة كالعمد.

aggregate, crystalline
■ تجمعات بلورية (بلورات)

= تجمعات معدنية بلورية
= crystalline mineral aggregates

ولكنها في مجموعها منضغطة في غير ما شكل
أو قوام محدد .

aggregate, micaceous

■ تجمع ميكائي (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه
محددة ولكنها في شكل ألواح رقيقة جداً
تشبه رقائق الميكا .

■ تجمع معدني aggregate, mineral

مجموعة من المعادن يلتحم بعضها ببعض
بمادة ما مكونة ما يشبه الملاط ويعتبر التجمع
دقيق الحبيبات إذا كانت أقطار حبيباته
لا تتعدى ربع البوصة ، فإن زادت على ذلك
فإنه يعتبر غليظ الحبيبات .

aggregate, oolitic

■ تجمع * سرئي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها صغيرة الكرات تشبه بويضات السمك
المتجمعة (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

aggregate, open graded (unsorted)

■ تجمع صخري غير مفروز

صخر فتاتي متماسك يتكون من قطع
مختلفة الأحجام .

aggregate, pisolitic

■ تجمع بسلوي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات

■ تجمع ورقى (بلورات) aggregate, foliated

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب
ذري خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها
في شكل الأوراق أو الصفائح .

aggregate, globular

■ تجمع كروي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص ، وليس لها أوجه
محددة ولكنها تحاكي شكل كرات صغيرة
مختلفة حجمها .

aggregate, graded

■ تجمع صخري متدرج (نبط)

صخر فتاتي متماسك يتكون من حبيبات
متدرجة في أحجامها .

aggregate, granular

■ تجمع حبيبي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة
ولكنها متكورة منها الصغيرة ومنها الكبيرة .

aggregate, macadam

■ تجمع صخري مكدامي (نبط)

صخر فتاتي يتكون من قطع متجانسة
الأحجام يجهز لرصف الطرق .

aggregate, massive

■ تجمع كتلي (بلورات)

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات
ترتيب ذري خاص وليس لها أوجه محددة

■ بنية تجمعية aggregate, structure

كتلة من البلورات أو الحبيبات المعدنية الدقيقة المنفصلة تعتم تحت المجهر المستقطب على فترات مختلفة في أثناء إدارة مسرح المجهر .

■ حقل نفط «أغا جارى» Aghajari field

أحد حقول النفط في إيران يعد مثالا لحقول النفط التي تقع مكامن النفط فيها في تراكيب جيولوجية أسفل صدوع فوق دسرية ، يذكر مثالا أيضاً لزيادة درجة النفاذية نتيجة لكثرة الفواصل والشقوق في صخور المكن ، وفي هذا الحقل تتكون صخور المكن من حجر جبرى متمفصل في تركيب قوى تعلوه طبقة من الملح تتفاوت ثخانتها بين ١٥-٥٠ متراً تغطيها الصخور فوق الدسرية على امتداد صدع معكوس .

■ جيولوجيا زراعية agricultural geology

الدراسات التطبيقية الجيولوجية الخاصة بالزراعة مثل دراسة طبيعة التربة وتكوينها ومصادر المياه الأرضية وما إلى ذلك .

■ المرجانيات غير الشعابية ahermatypic corals

طراز من المرجانيات ذوات مدى بيئي واسع ، تتحمل عوامل المؤثرات البيئية المختلفة من حرارة وتيارات وعمق وغيرها ، وتنمو فرادى أى لاتكون شعباً .

ترتيب ذرى خاص ، وليس لها أوجه محددة ولكنها كروية في حجم بذرة البسلى .

aggregate, reniform

■ تجمع كلوى (بلورات) *

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها كبيرة متلاصقة تشبه في مجموعها كُلية الحيوان من حيث شكلها الخارجى وبنيتها الداخلية كما في معدن الهيماتيت من أكاسيد الحديد (شكل ١٦٢ ، ص ٣٨٠) .

aggregate, rock

■ تجمع صخرى

مواد صخرية فتاتية متجمعة تكون صخوراً مناسباً .

aggregate, stalactitic

■ تجمع هابلى (بلورات)

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة تشبه في مجموعها الهوابط والصواعد الأسطوانية أو المخروطية التي تتكون في الكهوف والمغارات الجبلية .

■ تجمع نجمى (بلورات) aggregate, stellate

مجموعة من بلورات معدنية ذات ترتيب ذرى خاص وليس لها أوجه محددة ولكنها تشع من نقطة فتشبه في مجموعها النجم .

■ مَسْرَب هواء
air- flue
مخرج الهواء العادم .

■ رافعة هوائية
air- hoist
رافعة تكون فيها قوة الدفع بالهواء المضغوط .

■ سلك الرافعة الهوائية
air- hoist line
مجموعة الأسلاك التى تساعد على رفع
الأجسام فى الرافعة الهوائية .

■ خط الهواء
air- line
الأنابيب التى يدفع فيها هواء فى المصانع .

■ محصر الهواء
air- lock
مجموعة صمامات تعمل على حصر الهواء .

■ مسدس هوائى للتشحي
air - motor grease gun

جهاز يشبه المسدس يدفع فيه زيت
التشحي تحت ضغط الهواء فى مشاحم المحركات
والآلات ،

■ مُهْدَتِيّ الهواء
air- surger drum
اسطوانة كبيرة تستخدم فى تهدئة تيار
الهواء الصاعد وتقليل ضغطه ،

■ قاطرة هوائية
air- tugger
جهاز يستخدم فى الدفع أو السحب ويعمل
بالهواء المضغوط .

■ جهاز تنقية (تحلية) الخام بالهواء والنشادر
air-ammonia sweetening plant
إزالة الشوائب والغازات الحمضية بواسطة
الهواء والنشادر .

■ معدات محمولة جواء
air-borne equipments
وصف للمعدات التى تنقل بالطائرات .

■ كَلَابَات هوائية
air - clips
كلابات تعمل بالهواء المضغوط .

■ وحدة تكثيف بتبريد الهواء
air-cooled condensing unit

وحدة من الأجهزة يجرى فيها تكثيف
الأنخرة الساخنة إلى سوائى بتيار من الهواء
البارد يسرى فى عكس اتجاه الأنخرة .

■ زيت محرك الطائرات
aircraft engine oil
زيت محدد المواصفات يستعمل فى محرك
الطائرات .

■ مَسْحَب الهواء
air- drag
مقاومة الهواء لحركة جسم ما ، وهى
تظهر خلف هذا الجسم وكأن الهواء يسحبه
إلى الخلف ،

■ خرسانة حابسة الهواء
air- entrained concrete

نوع من الخرسانة يحتوى على قدر كبير
من الهواء فى داخل تجاويقه .

بدلاً من كبريتات الكالسيوم، ويسمى الهيصم أو الالباستر المصري «Egyptian alabaster» نسبة إلى مصر لوجوده فيها . وأشهر محاجر « وادي سنور » بالقرب من بني سويف وقد عرفت الأواني المصنوعة منه لأول مرة في « تل بسطا » بمصر (شكل ٧٨، ص ١٥٧) .

■ امتدادات جناحية alar prolongations

امتدادات الزوايا الداخلية للصفحة الحلزونية في جنس النيموليت وأشباهه من المثقبات، وهذه الامتدادات مميزة لهذا الجنس، وتغطي امتدادات كل لفة من الصدفة اللفة السابقة لها . وهذه الامتدادات تشبه الأجنحة في القطاع المحوري للصدفة .

■ الألبيت albite

معدن يميل لونه إلى البياض لينتمي إلى مجموعة البلاجيوكلاز من معادن الفلسبار يتركب كيميائياً من سليكات الألومنيوم والصوديوم ص لوسم أ $Na Al Si_3 O_8$ ويتبلور في نظام الميول الثلاثة .

■ الألبتة albitization

عملية إحلال معدن الألبيت محل أحد معادن مجموعة الفلسبار في الصخور النارية الحمضية .

■ حقل أليزو كانيون Aliso Canyon field

أحد حقول النفط في حوض فتورا في

■ مَنفَعْد الهواء air-vent

فتحة تهوية يخرج منها الهواء .

■ غاسل الهواء air-washer

جهاز يدفع فيه الماء على هيئة رذاذ فيقابل تداراً من الهواء الساخن يقوم بتبريده وإزالة مابه من شوائب .

■ ذبالة الهواء air wicks

إناء صغير يتصل بفوهته شريط من القماش أو من الخيوط المجدولة وضع به بعض السوائل الخاصة التي تتبخر . يبطئ عن طريق الشريط فتساعد على إزالة الروائح الكريهة من الهواء .

■ مخطط أ. بو. ح. A.K.F. diagram

مخطط مثلث الشكل يوضح الطبيعة الكيميائية لصخر متحول ، بأن توقع على أركانه الثلاثة المكونات الآتية للصخر :

$$A = \text{لو} + \text{ح} + \text{أ} - (\text{كا} + \text{ص} + \text{أ})$$

$$\text{بو} = \text{بو} + \text{أ}$$

$$\text{ح} = \text{ح} + \text{أ} + \text{ما} + \text{م} + \text{أ} .$$

■ هَيْصَم (الباستر)* alabaster

جبس دقيق الحبيبات متماسك يتكون عادة من طبقات بيضاء اللون أو غبراء متبادلة . ويطلق المصطلح أيضاً على صخر شبيه ولكنه يتكون كيميائياً من كربونات الكالسيوم،

- alkylate, to ■ « يؤلكل »
معالجة المركب بطريقة الألكلة :
- alkylates ■ مُؤلِكَات
الأجزاء أو السوائل البترولية التي تمت
ألكتلتها أو إدخال مجموعات الألكيل بها .
- alkylate de-pentaniser column ■ عمود استخلاص البنجان بالألكلة
بناء من الصلب تتم بداخله تفاعلات
كيميائية تؤدي إلى استخلاص البنجان
بالألكلة .
- alkylated aromatics ■ أروماتيات مُؤلِكَة
المواد الأروماتية التي أدخلت بها مجموعات
الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .
- alkylation ■ الألكلة
إدخال مجموعات الألكيل في الجزيء
في وجود عامل حافز أو في ظروف مناسبة
من الضغط ودرجة الحرارة .
- alkylation unit ■ وحدة الألكلة
مجموعة الأجهزة المستعملة في عمليات
الألكلة .
- Allen's method ■ طريقة « آلين »
طريقة لقياس سرعة سريان الماء في
الطبقات وتم بواسطة إدخال محلول ملحي
مركز في محطة تزويد معينة ثم بحسب الزمن
- كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية .
يذكر مثالا للحقول المنتجة من نطاقات طُويت
طيا معقداً وتأثرت بالعديد من الصدوع
فوق الدسرية . ويغطي هذا الحقل مساحة
تزيد على أربعة أميال مربعة .
- alkali ■ قلوي
هيدروكسيدات الفلزات القلوية ، وتنتج
محلولاً قلويًا عند ذوبانها في الماء .
- alkali feldspars ■ الفلسبارات القلوية
فلسبارات غنية بالعناصر القلوية مثل الصوديوم
والبوتاسيوم ومنها معادن الميكروكليين
والأورثوكلاز والأليت .
- alkaline ■ قلوي
(أ) المحلول الذي يحتوي على المادة القلوية
ويكون رقمه الهيدروجيني بين ١٤،٧ .
(ب) صفة لمادة لها خاصية القاعدية تزيد
فيها كمية الصوديوم أو البوتاسيوم على
ما يلزم لتكوين الفلسبار مع السليكا
الموجودة .
- alkaline rocks ■ صخور قلوية
صخور نارية تزيد فيها العناصر القلوية مثل
الصوديوم والبوتاسيوم على الكمية اللازمة
لتكوين معادن الفلسبار من السليكا المتاحة .
- alkaly ■ القلي
كربونات الصوديوم أو كربونات
البوتاسيوم وتطلق بصفة عامة على كل ملح مر
المذاق على سطح الأرض أو بالقرب منها .

- نشأة جليبية allogenesis
ظاهرة تراكم الصخور من مكونات منقولة من مواضع أخرى غير التي تكونت فيها .
- زخرفة جليبية allomorphic ornamentation
زخرفة تتخذها بعض الرخويات بلصق أصداف أو كسارة أصداف غريبة على سطحها وقد يكون ذلك من أجل التخفي ، وأمثلة ذلك في جنس "Xenophora" .
- بلورات لا وجهية^(١) allotriomorphic crystals
بلورات المعادن التي توجد في الصخور النارية غير مكتملة الأوجه البلورية التي تميزها .
- نسيج لا وجهي^٢ allotriomorphic texture
نسيج تتميز به بعض الصخور النارية التي تفتقر مكوناتها إلى الأوجه البلورية الكاملة (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .
- قيمة التحميل المسموح بها allowable bearing value
= ضغط التربة المسموح به
= allowable soil pressure
الحمولة الكبرى أو الضغط الأقصى المسموح بهما على تربة الأساس بحيث لا تتعرض لنشوء حركة بالدرجة التي تؤدي بتوازن البنيان إلى الخطر .
- الذي يستغرقه الملح ليظهر في محطة ملاحظة أخرى منسوبها أقل من منسوب محطة التزويد وتسمى طريقة سرعة سريان الملح : (Salt velocity method)
- ثومى الرائحة alliaceous
صفة للمعادن التي لها رائحة الثوم عند حكها أو خدشها ، أو تسخينها ، مثل المعادن الزرنيخية .
- رائحة ثومية alliaceous odour
رائحة تشبه الثوم يمكن تمييز بعض الصخور الطينية بها ، ويمكن التدرب على تعرفها من شم المواد الزرنيخية عند تسخينها .
- تجمع شامل all-in- aggregate
خليط صخري طبيعي من الحمول والرمل .
- مقياس « ألنج » Alling scale
مقياس تصنف به أحجام الحبيبات في الرسوبيات قبل فحصها ، ويستعان فيه بقطاعاتها الرقيقة أو المصقولة ، وينسب إلى واضعه عالم الصخور « ألنج » :
- صخر جليب النشأة allochthonous rock
الصخر الذي ترد معظم مكوناته من أماكن غير المكان الذي يوجد فيه .
- جليبية allogenic=allochthonous
صفة للصخور التي تتكون في أساسها من مواد منقولة من مواضع أخرى غير التي نشأت فيها .

(١) أقر أيضا : بلورات ناقضة الشكل .

- alluvial fan تلة = مروحة طميية*
علوة من رواسب المياه الجارية تتخذ شكل نصف المخروط أو المروحة ، وترسب عندما ينخفض ميل الجرى فجأة عند دخوله في أحد السهول (شكل ٧، ص ٤٦) .
- alluvial plain سهل طمي*
منبسط من الأرض يتكون من رواسب المياه الجارية كالدلتا (شكل ١٤١، ص ٢٨٨) .
- alluvial series نسق طمي
مجموعة من الطبقات المتناسقة تتكون في أساسها من الطمي :
- alluviation إطماء
بناء الرواسب مما تحمله الأنهار والمياه الجارية الأخرى .
- Alluvium الطمي
رواسب النهر . في مجراه .
- Alpine fold lines خطوط الطي الألبية*
اتجاهات الطي في بعض مناطق جبال الألب ، التي تكون في خطوط متوازية تقريباً (شكل ٨، ص ٤٦) .
- Alpinotype folding طي ألبى*
بنيات الطي الكبرى التي تؤثر في الرواسب الأصلية في التفرعات الإقليمية ومن أبرز أمثلته التراكييب البنائية في جبال الألب (شكل ٨، ص ٤٦) .
- alteration تغيير
تغير في التركيب المعدني للصخور نتيجة لتأثير المحاليل المائية الحارة ، وقد يعد مرحلة
- alloy أمشابة
مخلوط من فلزين أو أكثر ، وقد يكون هذا المخلوط على هيئة محلول صلب أو مركب كيميائي .
- alloy, light weight أمشابة خفيفة الوزن
أمشابة لا حديدية يدخل في تركيبها بعض المعادن الخفيفة مثل الألومنيوم .
- all purpose gear lube زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
زيت تشحيم ذو صفات خاصة يستعمل في تشحيم التروس في مختلف الظروف وفي درجات الحرارة المختلفة .
- alluvial deposits (alluvium deposits) رواسب طميية
تطلق على كل رواسب الأنهار الحديثة من تراب ورمل وأحجار ومواد أخرى منقولة بعيداً عن مصادرها بواسطة مياه الأنهار والفيضانات وغيرها . وتحتوي الرسوبيات التي على قاع النهر والرقات والبحيرات والتلاع عند سفوح منحدرات الجبال في مصاب الأنهار ، وإذا ما تصلبت هذه الرواسب مع الزمن أطلق عليها اسم : « الرواسب الطميية القديمة » .
- alluvial environment بيئة طميية
مجموعة الظروف والعوامل التي يترسب فيها الطمي من المياه الجارية .

- من مراحل التحول ، لكنه يكون أقلها درجة وأضيقتها انتشاراً — كما يطلق أيضاً على التغيرات الثانوية السطحية للصخور .
- تيار متردد alternating current
تيار كهربائي دائم يعكس اتجاه سريانه مرات عديدة في الثانية الواحدة .
- مسجل الارتفاع alticorder
جهاز تسجيل الارتفاع بالنسبة إلى منسوب سطح البحر .
- مقياس الارتفاع altimeter
جهاز يستعمل في قياس الارتفاع منسوباً إلى سطح البحر .
- شحم أساسه الألومنيوم aluminium base grease
شحم يحضر بخلط مسحوق الألومنيوم أو أحد مركباته الدهنية مع الشحوم .
- طفّل الشب — طفّل شبّي alum-shale
رُسابة طفلية مشبعة بالشب أو رسابة طفلية يستخرج منها الشب .
- خام حديد ألومينيّ aluminous iron ore
خام حديد طبيعي به نسبة عالية من الألومنيوم .
- حجر الشب = الألونيت alumstone = allunite
راسب يتكون من كبريتات قاعدية مائية للهوتاسيوم والألومنيوم .
- سينخ alveolus
واحد من الفراغات الأنبوبية الشكل بين أسنان نسيج الغلاف المشطى في صدفة مثقبات الفصيلة الفوربولينية .
- طريقة الملمعة amalgamation process
طريقة لاستخراج الذهب والفضة من الخام باستخدام الزئبق . وتتأخص الطريقة في إمرار عجينة الخام فوق منضدة مغطاة بلوح من النحاس المفضض بالزئبق ، فتتمر عليه الكبريتيدات والمعادن الغثة على حين تبقى الفلزات الثمينة ملتصقة بالزئبق على هيئة ملمع .
- الكهرمان amber
راتينج حجري أفرزته أشجار المخروطيات عاشت في عصور جيولوجية قديمة وخاصة في عصر الأوليجوسين . وكثيراً ما يحوى حفريات من الحشرات والعناكب القديمة .
- درجة الحرارة السائدة ambient temperature
درجة حرارة الوسط المحيط بجسم ما .
- محيط التاج ambitus
المستوى الذي يمثل أكبر اتساع لسدرقة القنفذانيات .
- المناطق القدمانية ambulacral areas (ambulacra)
مناطق تنشع حول الفم بطول الدرقة في شوكلات الجلد في اتجاهات مناظرة للألواح البصرية في الجهاز القمي ، وكل منطقة قدمانية تتكون من زوج من صفوف الألواح

■ الأمونيدات Ammonoidea

رتبة من الرأسقدميات البائدة لها أصداف ملفوفة في شكل حلزوني مستو عادة ، وتتكون الصدفة من غرف متتابعة تلتقي حواجزها بالجدار الخارجى للصدفة مكونة دروزاً متعرجة في شكل معقد في الحالة النموذجية لها .

■ غير متبلور amorphous

وصف للمعادن والصخور التي لا تتميز بمكوناتها بترتيب ذرى معين ومن ثم لاتتخذ أشكالاً هندسية بلورية في الطبيعة .

■ احتياطي الاستهلاك amortization tonnage

أقل كمية من الخام تضمن الاستثمار التعدينى ، بمعنى أن العملية التعدينية لن تدر ربحاً معقولاً لو هبط احتياطي الخام إلى ما يقرب من هذه الكمية .

■ أمفيبولات amphiboles

مجموعة طبيعية من المعادن السليكاتية ، تركيبها الكيميائى العام : سليكات صوديوم وكلسيوم ومغنسيوم وحديد والألومنيوم متراكبة ، وأكثرها شيوعاً معدن الهورنبلند ولونه أخضر أدكن ، وتتشقق على زاوية قدرها ١٢٠° .

amphidetic ligament

■ رباط خارجى خلف أمامى
الرباط الخارجى بصدفة المحاريات عندما يحيط بقرن الصدفة من أمام ومن خلف .

الهيكليّة التي تكون الدرفة ، ويتميز كل لوح من هذه الألواح في العادة بزوج مستعرض من الثقوب لمرور زوائد أنبوبية من جهاز داخلى يسمى الجهاز الوعائى المائى ، وهذه الزوائد تسمى الأقدام الأنبوبية ، ووظيفتها حركية وتنفسية ، ومن ثم سميت المناطق التي توجد بها بالمناطق القدمانية .

■ حقل « أميليا » Amelia field

حقل نموذج الحنيرة قبوية في جانب المرمى السفلى لصدع عادى ، يقع في منطقة «جفرس» في تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، وطبقات هذا الحقل المنتجة من الرمال التي تتبع تكوين «فريونى» في عصر الأوليجوسين .

■ الحمشت أو الجمست amethyst

معدن متبلور من معادن المرو فيه نسبة من الحديد تكسبه لونا بنفسجياً جميلاً ويستعمل الحمشت في أغراض الزينة .

■ أميانت amianthus

أحد ضروب معادن الأمفيبول المكونة للأسبستوس مثل التريموليت والألتبوليت ، ويكون في هيئة عروق تصل في سمكها إلى بضعة سنتيمترات متكونة من خيوط دقيقة عمودية على جدار العرق .

■ الأمونيت* Ammonites

طائفة من ذوات الرؤوس القدمية (الرأسقدميات) البائدة لها أصداف ذات غرف ملفوفة عادة في شكل حلزوني مستو . (شكل ٩ ص ٤٦) .

مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت ،
والسليكا .

■ لا هوائى anaerobic

وصف للكائنات الحية التي لا تحتاج إلى
الأكسجين ووصف للعمليات الحيوية التي
تم بدون الأكسجين الحر .

■ محلل analyser

(أ) جزء من المجهر المستقطب يستقبل
الضوء بعد استقطابه ومروره في المعادن .
(ب) جهاز لإجراء تحليل فيزيقي أو كيميائي .

■ تحليل اللب الصخري analysis, core

التحليل المختلفة للعينات الصخرية
الأسطوانية المستخرجة بواسطة أنابيب الحفر .

■ تحليل بيئي analysis, ecological

دراسة عوامل البيئة المختلفة وأثرها على
الأحياء في منطقة ما .

analysis, paleoecological

■ تحليل البيئة القديمة
جمع شواهد البيئة القديمة التي ترسب فيها
صخرها ، وذلك بدراسة الصخر ومورفولوجية
الحفريات التي يحتوي عليها ذلك الصخر
وأوضاعها وعلاقتها بعضها ببعض .

■ تحليل الصخر analysis, petrological

دراسة النتائج التي تسفر عنها الاختبارات
والتحليل الكيميائية والمجهري للصخور

■ الاتجاه الأميلكسائي amplexoid trend

اتجاه في تطور المرجانيات الرباعية تنقص
فيه أطوال الحواجز الهيكلية تدريجاً مع التطور
كأنها تراجعت مبتعدة عن محور الكأس أي
ناحية جدار المرجان ، وتسمى الظاهرة أيضاً
بالتراجع الأميلكسائي أو التراجع المحيطي .
واشتقت التسمية من اسم جنس أميلكسس
الذي تتضح فيه هذه الظاهرة بشكل نموذجي .

■ لوزة amygdal

فقاعة غازية في الصخور البركانية ، تكون
مملوءة بمواد ثانوية مثل الكالسيت والسليكا ،
وتكون أحياناً في الصخور المندسة أيضاً .

■ لوزاني amygdaloid

اسم عام للصخور البركانية (خاصة البازلت
والأنديزيت) التي تحتوي على فراغات غازية
عديدة مملوءة بمعادن ثانوية مثل الكالسيت
والسليكا .

■ البنية اللوزانية amygdaloidal structure

تركيب يوجد في بعض الصخور البركانية
كالبازلت والأنديزيت ينشأ عن ملء الفراغات
في مادة هذه الصخور بمعادن ثانوية مثل
الكالسيت والسليكا . وهذه المواد الثانوية
أنصل لوناً من مادة الصخر وتتخذ هيئة
اللوز عادة .

■ لُوَيْزَة amygdule

فقاعة غازية صغيرة في اللابة المتصلبة أو في
أي صخر ناري آخر ، وتكون في العادة

■ دسار تثبيت anchor bolt

وصلة صلابة تساعد على تثبيت الآلات أو الأجسام فى قواعدها .

angle B. (in monoclinic system)

■ زاوية بيتا (فى النظام الأحادى الميل)
الزاوية المحصورة بين المحورين أ ، ج فى نظام أحادى الميل ويختلف مقدارها فى بلورات المعادن المختلفة ، وهى حادة فى الاتجاه الوحشى ومنفرجة فى الاتجاه الإنسى .

■ زاوية الانعطاف angle of deflection
الزاوية التى يصنعها الجسم مع مساره الأصلي .

■ زاوية الانحراف angle of deviation
الزاوية التى تنتج عن انحراف الجسم عن مسار محدد .

■ زاوية الاستقرار angle of repose
هى أقصى زاوية ممكنة تستقر عندها الرواسب المفككة مثل التربة وفتات الصخور ، فإذا ازدادت الزاوية عن ذلك الحد فإن الرواسب تنزلق من وضعها الأصلي . وتتغير هذه الزاوية مع اختلاف المادة الفتاتية وكمية المحتوى المائى بها . وهى الرواسب غير المتماسكة تتردد بين ٢٥° ، ٣٥°

angle of rest (of dune)

■ زاوية استقرار الكثيب
هى الزاوية التى يستقر بها جانب الكثيب على الأرض .

واستقرارها ، لاستنتاج الخصائص العامة لها وتفهم الظروف المحيطة بنشأتها .

■ التحليل المنخلى analysis, sieve

تحليل ميكانيكى يجرى على الصخور الفتاتية الرملية أو الطينية بهزها فى مجموعة مناخل معدنية مركب بعضها فوق بعض فى سلسلة تتناقص فيها أقطار الثقوب من المنخل العلوى إلى السفلى طبقاً لعلاقة حسابية معينة . ثم تحسب كمية الفتات الذى يحجزه كل منخل على حدة وتوضع هذه الكميات على شكل بيانى أو نسب مئوية .

analytical stratigraphy

■ استراتيجرافيا تحليلية
فرع من الجيولوجيا يعنى بتفسير الظواهر والمعلومات ونتائج التجارب عن الطبقات .

■ تصهر anatexis

(أ) ذوبان الصخور بالحرارة العالية فى الأعماق البعيدة ، فتتصل بالصهارة الجوفية وتختلط بها ، وهذا نوع من التحول .

(ب) الانصهار الكامل لصخور من القشرة الأرضية لتصبح صهارة جرانيتية .

■ المقبع الأول ancestrula

أول مقبع فى مستعمرة الحزازيات ، ويكون فى شكل اسطوانة صغيرة جيرية قائمة فتحها إلى أعلى .

أكسيد الفسفور أو كلوريد الكالسيوم
اللامائي .

■ لامتساويات العضل Anisomyaria
قسم من ثنائيات العضل في المحاريات
لا تتساوى فيه العضلتان المقربتان في المقطع
العرضي فتظهر ندبتاهما في باطن الصدفة
مختلفتين في المساحة .

■ وصلة أنود anode bed
كل جسم أو سطح يتصل بالقطب الموجب
لمصدر تيار كهربائي .

■ ميل شاذ anomalous dip
ميل لا ينشأ من الميل الطبيعي للطبقات
ولكن بسبب الطي الشديد وتهشم الطبقات
في مناطق التصدع الحاد .

■ أنورثيت anorthite
أحد ضروب مجموعة معادن البلاجيوكلاز
يتكون كيميائياً من سليكات الألومنيوم
والكالسيوم كالـ $Ca_2 Al Si_2 O_8$.
ويتبلور في نظام الميول الثلاثة ، ويكثر
وجوده في الصخور النارية الجوفية القاعدية .

■ تنافر حيوي antagonism, biotic
علاقة بين اثنين من الكائنات الحية تحدث
ضرراً لأحدهما أو لكليهما .

Antarctic Ice-Cap
■ القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي
مساحة مترامية من الأرض يغطيها الجليد
المتراكم عند القطب الجنوبي .

■ زاوية المحوى (الحزون) angle, spire
(انظر : spire angle)

■ تجمعات زاوية angular aggregates
خليط من فتات صخري غير مستدير
تجمع بعضها مع بعض ويمكن فصلها بطرق
ميكانيكية .

angular unconformity
■ عدم توافق زاوي*

علاقة استراتجرافية متوافقة تستقر فيها
مجموعة أحدث من الطبقات فوق مجموعة
أقدم ، لكل منهما درجة ميل مختلفة عن
الأخرى (شكل ١٢ ، ص ٤٧) .

■ التزوي angularity
حالة استدارة تكون فيها أركان الحبيبات
وحوافها في شكل الزوايا (شكل ١٩٣ ،
ص ٤٢٣) .

■ أنهيدريت anhydrite
معدن تركيبه الكيميائي كبريتات الكالسيوم
كالك $Ca SO_4$ ، معيّن التبلور ويكون
في العادة كتلي الشكل في طبقات التبخرات .

■ لامائي anhydrous
مركب فقد ماء التبلور .

anhydrous hydrogen chloride
■ كلوريد إيدروجين لامائي

غاز كلوريد الإيدروجين بعد إزالة مابه
من رطوبة بواسطة تجفيفه بإحدى المواد الماصة
للماء مثل حمض الكبريتيك المركز أو خامس

■ تضاد حيوي antibiosis

نشاط غير مقصود يقوم به كائن حي يحدث الضرر لكائن حي آخر .

■ ثنية تحدبية (ثنية حنيرية) anticlinal bend

انشاء محدب في الصخور يميل أحد جناحي الثنية فيه ميلاً خفيفاً نحو قمة الثنية ويميل الجناح الآخر بعيداً عن القمة بزاوية أكبر .

■ مكن حنيري (محدب) anticlinal reservoir

صخور على هيئة حنيرة أو قبة ، مغطاة بصخور غير منفذة ، يتجمع فيها ما قد يوجد بها من الغاز والنفط والماء وقد تسمى مكن طي تحدي .

■ حنيرة (تحدب) anticline

طية محدبة إلى أعلى ، أو كان لها على الأقل هذا المظهر في إحدى مراحل تكونها ، وفي التحدبات البسيطة تميل الطبقات في اتجاهين متضادين ، في حين أنها قد تميل في الاتجاه نفسه في حالة التحدبات الأكثر تعقيداً

■ مصيدة حنيرة* anticline- trap

تركيب تحدي يحتوي على قبو من الصخور المصمتة تعلو صخوراً مسامية فتتشكل مصيدة لتجمع الزيت والغاز والماء (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ حنيرة مركبة* anticlinorium

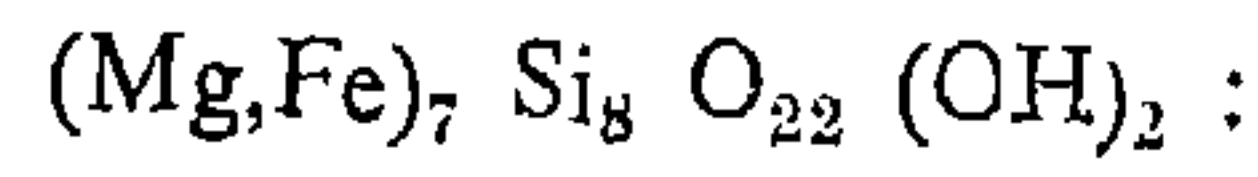
تقوس علوى في طبقات الصخور ، عظيم الامتداد ، ويتكون من عدة طيات ثانوية علوية وسفلية (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

■ الحاجز الأخير antetheca

الحاجز الذى يغلق الحجرة الأخيرة في الصدفة وبه الفتحة أو الفتحات الرئيسية لها .

■ أنثوفيليت anthophyllite

أحد معادن فصيلة الأمفيبول يتبلور في نظام المعيني القائم وصيغته الكيميائية :



(ما ، ح) 7 س 8 أ 22 (أ يد) 2

■ فرد أصلى - غلاف أصلى anthotheca

الأفراد الخطية الكبيرة الحجم التي ترى في العينات الحفرية الكاملة الحفظ ذات الفتحات الطرفية المحوطة بدائرة من اللوامس ويظن أنها كانت تحوى أفراداً متخصصة للغذاء .

■ أنتراسيت anthracite

فحم أنتراسيتى = anthracitic coal

فحم صلب أسود أملس لامع يحتوى على أقل نسبة من الماء والمواد الطيارة (تردد بين ٢٪ ، ٨٪) وأعلى نسبة من الكربون الثابت (تردد بين ٩٨٪ ، ٩٢٪) ، ويعتبر أقصى مرحلة من مراحل تفحم المادة النباتية ، وهو أجود أنواع الفحم .

anthraxylon

■ مادة الفحم اللامعة (أنثرازيلون)

مادة لامعة ذات مظهر زجاجي يتكون منها الفحم وينتج من تحلل الأنسجة الخشبية للنبات عندما تتحول إلى المادة الفحمية .

■ مضادات الصرير anti-squeaks

مسود تقلل من الاحتكاك مثل زيوت التشحيم .

■ معادن لا إجهادية antistress minerals

معادن تنشأ فى الصخور المتحولة ولا تحتاج فى تكوينها إلى إجهاد . والأمثلة على ذلك : معادن الكوارتز ، والحارنت ، والفلسبارات والأندالوسيت .

■ صدوع مضادة antithetic faults

مجموعة من الصدوع الثانوية المتوازية تقريباً يتجه ميلها جميعاً فى عكس اتجاه ميل طبقاتها وتتجه مهاوياً نحو صدع كبير مرماه فى ناحية مجمع الصدوع المضادة .

■ مضادات الالتحام anti-weld

إضافة بعض المواد إلى الأسطح المعدنية لمنع التحامها بفعل الاحتكاك أو برفع درجة حرارتها .

■ حقل أباش Apache Field

حقل نفط فى منطقة أو كلاهما بالولايات المتحدة الأمريكية - مصيدته على هيئة حنيرة متزاوية ؛ طبقاته المنتجة من الرمال التى تسمى رمال البروميد ، تغطيها طبقة من الطفلة الخضراء الكثيفة ، وجميعها تتبع العصر الأوردوفيسى . تتميز طبقات التتابع الصخرى فى هذا الحقل بالتفاوت الكبير بين بنىة التكوينات السفلية وبنىة التكوينات العلوية .

anti-knock additives

■ إضافات منع الدق
بعض المواد الكيميائية التى تضاف إلى بعض أنواع الوقود المستعملة فى آلات الاحتراق الداخلى لمنع الدق الناتج عن الاشتعال المبكر وغير المنتظم للوقود .

■ مركب لمنع الدق anti-knock compound

مركب يضاف إلى الوقود لمنع الاشتعال المبكر وغير المنتظم فى داخل آلات الاحتراق الداخلى الذى يسبب الدق .

anti-knock value or rating

■ درجة منع الدق
وحدة خاصة اصطلاح عليها لتعيين قدرة إحدى المواد على منع الدق .

■ مضادات التأكسد anti-oxidants

بعض مواد لها القدرة على امتصاص الأكسجين أو التفاعل معه ، تضاف إلى الزيوت أحياناً لتقلل من ميلها للتأكسد بأكسجين الهواء .

■ مضاد التلوث anti-pollution

مادة لاستخلاص المكونات السامة والضارة من مخلفات الصناعة أو تحويلها إلى صورة غير ضارة .

■ معالجة منع الانزلاق anti-skid treatment

إضافة بعض المواد التى تمنع الانزلاق ، وذلك بنثر مواد معينة على سطوح الشوارع المنطاة بالجليد حتى يكون طبقة جامدة تمنع الانزلاق .

<p>■ نسيج دقيق aphanitic texture وصف لنسيج الصخر إذا دقت بلوراته التي يتكون منها بحيث لا تراها العين المجردة يشمل كلا من :</p>	<p>■ أباتيت apatite معدن لونه أخضر حائل يميل إلى حمرة وله بريق شبه راتينجى يتبلور فى منشورات سداسية عليها أهرام قصيرة. وتركيبه الكيميائى : فوسفات الكالسيوم مع الكلور والفلور ، $Ca_5 (F, Cl, OH) (PO_4)_3$ وعندما يوجد بكميات كبيرة فى الصخور يمكن استغلال الصخور خاماً للفوسفات .</p>
<p>microcrystalline texture (نسيج دقيق التبلور : cryptocrystalline texture (نسيج خفى التبلور :</p>	<p>■ حقل «أبكو» Apco field حقل نفط فى منطقة تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية ، يعد مثالا للمصايد النفطية الناجمة من تقاطع سطحين من أسطح عدم التوافق .</p>
<p>■ النطاق المظلم aphotic zone جزء محروم من الضوء فى جسم مائى طبيعى كالبحر أو البحيرة . ■ الاتجاه الحويصلى aphroid trend اتجاه تطورى فى المرجانيات نحو تزام الأفراد فى المستعمرة لدرجة زوال الحدران الخارجية للأفراد وإحلال نسيج حويصلى فى مكانها يربط بعض الأفراد ببعض .</p>	<p>وفى هذا الحقل يتقاطع سطح عدم التوافق بين صخور القاعدة المعقدة وصخور العصر الأوردوفيسى الحاملة للنفط مع سطح اللاتوافق الآخر الذى بين صخور العصر الأوردوفيسى ، وصخور العصر البرمى .</p>
<p>A.P.I. gravity ■ درجة الثقل النوعى (م. ب. أ.) . الطريقة العيارية لمعهد البترول الأمريكى لتعيين كثافة البترول الخام ، والكثافة بالدورات أب بى تساوى $\frac{141.5}{ب} - 131.5$ حيث ب الكثافة النوعية للزيت مقيسة فى درجة حرارة ٦٠ فهرنهايت ، ويلاحظ أن هذا أحد مقاييس « بوميه » « Baumé scale » لمقارنة السوائل الخفيفة بالماء .</p>	<p>والطبقات المنتجة فى هذا الحقل من الحجر الخيرى المتدلت واكتسب نفاذية من التفصل الذى أصابه نتيجة تعرضه للحرارة من مواجهته لمشرق الشمس على هيئة جرف ممتد بطول المنطقة فى أثناء فترة تعريته فى العصر البرمى .</p>
<p>apical surface = aboral surface ■ السطح القمى سطح الدقة فى شوكيات الجلد الهائمة يكون إلى أعلى فى أثناء الحياة . وهو يقابل</p>	<p>■ قمة الطية apex of fold أعلى نقطة فى الطية أو نقطة تقاطع المستوى المحورى للطية مع أى مستوى أفقى يمر بها وقد يكون هذا المستوى هو سطح الأرض .</p>

■ الجيولوجيا التطبيقية applied geology
■ تطبيق الدراسات والبحوث الجيولوجية في
عدد من المجالات كالتعدين والمناجم والجيولوجيا
الهندسية والجيولوجيا الاقتصادية و جيولوجيا
المياه .

■ الاستراتيجرافيا التطبيقية applied stratigraphy
تطبيقات المعلومات النظرية في علم الطبقات
مثل الكشف عن المعادن خاصة .

■ الزمرد الأزرق (أكوامارين) aquamarine
ضرب من مجموعة معادن الزمرد ، لونه
ماثل إلى الزرقة وتركيبه الكيميائي سليكات
الألومنيوم والبريليوم ، ودرجة صلابته عالية
تبلغ نحو ٧,٥ . وتتخذ العينات الرائقة الشفافة
أحجاراً كريمة .

■ المشوى المائى aquatic habitat
مجال البيئة الذى يمتاز بالرواسب المائية
الأصل سواء كانت رواسب المياه العذبة
أو المسوس أو الملحة ، وكذلك يتميز ببقايا
الكائنات المائية كقاطنات الأنهار والبحيرات
أو المستنقعات أو البحار .

■ مستحلب مائى aqueous emulsion
قطرات دقيقة من سائل لا يذوب فى الماء
تكون معالقة مثل قطرات الزيت فى الماء .

السطح القموى الذى يمثل القطب الآخر
للدركة والذى يكون إلى أسفل فى أثناء الحياة .

■ الجهاز القمى apical system
(oculogenital ring)
(الحلقة البصرية التناسلية)

١ جهاز يقع فى مركز السطح القمى للدركة
القنفذانيات ، ويتركب من حلقة من عشرة
ألواح هيكلية أو من حلقتين كل منهما تتكون
من خمسة ألواح ويحصر فى داخله فتحة الإست
وما يحيط بها من ألواح جيرية صغيرة .

■ نائى apophysis
(أ) جُذّة صغيرة قاطعة أو موازية تنبعث
من جسم نارى وتتدخل فى الصخور
المجاورة .

(ب) زائدة ممتدة من عرق نارى متداخل
أو جدة قاطعة لصخور المنطقة .

Appalachian revolution

■ الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية
ثورة جيولوجية حدثت إبان حقبة الحياة
القديمة المتأخر ربما بدأت فى نهاية العصر
الديفونى وانتهت بنهاية العصر البرمى .

■ جهاز apparatus
أية أداة أو مجموعة من الأدوات تستعمل
فى أحد الأغراض العلمية أو الصناعية .

■ الإزاحة الظاهرية apparent displacement
المسافة الأفقية التى ترحفها طبقة ما ابتداء
من نقطة التصدع .

Arab Zone (in Arabia)

- النطاق العربي* (في شبه الجزيرة العربية)
- نطاق من صخور الجوراي العلوى بالسعودية يحمل البترول (شكل ١٣، ص ٤٧).

Arabian export crude الخام التصدير العربي

- النفط العربي المستخرج من المملكة العربية السعودية وغيرها والمصدر إلى الخارج:

Arabian heavy crude الخام العربي الثقيل

- الخامات البترولية العربية ذات الكثافة العالية ودرجات الغليان المرتفعة :

Arabian light crude الخام العربي الخفيف

- الخامات البترولية العربية ذات الكثافة المنخفضة ودرجات الغليان المنخفضة :

Arabian medium crude

■ الخام العربي المتوسط

- الخامات البترولية العربية التي تعطي مقطرات ذات درجات غليان متوسطة عند تقطيرها :

Arabian Shield ■ الدرع العربية*

- نواة الصخور النارية التي تكون أساس شبه الجزيرة العربية في دهر ما قبل الكامبري، والتي ترسبت على حوافها طبقات الصخور الرسوبية وأحواضها في الدهور والأحقاب اللاحقة (شكل ٥، ص ٤٥).

■ بيئة مائية aqueous environment

- بيئة ترسب فيها الصخور تحت الماء سواء في البحيرة أو النهر أو البحر أو المحيط .

■ تكوين ممسك للماء (حابس للماء) aquiclude

- تكوين جيولوجي به مسام ضيقة ، يمسك الماء ببطء ولا يسمح بمروره بسرعة تكفي لأن يصبح مصدراً مائياً جيداً ومثال ذلك بعض أنواع الطين :

aquifer = ground water reservoir

■ مكمن ماء أرضي*

- مكون صخري أو مجموعة منه أو جزء منه تحت سطح الأرض يحوى ماء صالحاً للاستخراج (شكل ١١، ص ٤٧) :

■ تكوين مانع للماء aquifuge

- تكوين جيولوجي لا يحتوى على فجوات بينية أو فجوات متصلة ومن ثم فهو لا يمتص الماء ولا يسمح بمروره .

Arab Organisation for Standardization ,

■ المنظمة العربية للمواصفات والقياس

Arab D- member (in Arabia)

■ العضو (د) من النطاق العربي (في شبه الجزيرة العربية)

- أحد أعضاء النطاق العربي المحتوى على البترول في السعودية والبلاد المجاورة .

الحوانب المحدبة للأقواس في اتجاه الطرف الأقصى للتدخل الناري ؟

■ الحقب السحيق Archaean Era

أقدم الدهور وأطولها تكونت أثناء أقدم الصخور المعروفة ، اشتق اسمه من كلمة Archaeos ومعناها البدائي .

■ المجموعة السحيقة Archaean Group

اسم يطلق على كل الصخور التي تكونت أثناء الحقب السحيق ؟

■ النظام السحيق Archaean System

مجموعة الصخور القديمة التي تكونت قبل نهور الحفريات (الأحافير) .

■ حقب الحياة العتيقة Archaeozoic Era

حقب من العصور الجيولوجية السابقة لعصر الكمبري تمثلها صخور غير متحولة تتركز على طباقية شديدة التحول ، ونسب هذا الحقب إلى الحياة العتيقة لوجود بعض آثار للحياة مشكوك في صخوره .

Arcs, Asiatic Syrian

■ أقواس آسيوية سورية

سلاسل الجبال القوسية الناتجة من الطيات القوسية الإقليمية كسلاسل الطيات الصخرية الممتدة من الأراضي السورية إلى الأراضي المصرية مارة بفلسطين وشمال شبه جزيرة سيناء ؟

Aramco Materials Specification

■ مواصفات أرامكو للمواد

مواصفات خاصة للمواد التي تدخل في صناعة النفط ، وضعتها شركة أرامكو .

■ رقم « أرني » Arany's number

رقم يدل على درجة الرطوبة التي يبدأ عندها ميعان التربة وينسب إلى العالم « أرني » .

■ شجري * arborescent = dendritic

وصف للمعادن التي تنمو بلوراتها في هيئة شجرية مثل الذهب والفضة والنحاس ، وكذلك للمعادن التي تنطبع على الصخور في هيئة شجرية مثل ثاني أكسيد المنجنيز (شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) ؟

■ صدفة شجرية arborescent shell

صدفة تشبه الشجرة .

■ القوس arc

مجموعة من الجبال أو الجزر تمتد في شكل قوس عظيمة مثل قوس جزر اليابان .

■ القطع بالقوس arc cutting

استعمال القوس الكهربائية في قطع المعادن .

■ اللحام بالقوس arc welding

استعمال القوس الكهربائية في لحام المعادن .

arch of flow structure

■ قوس البنية الانسيابية

بنية تظهر في شكل أقواس متوازية عرضية على أسطح التدخلات النارية وتكون

- **منطقة الأفضلية** area, preferential
منطقة محددة تعطى فيها الأفضلية لإحدى الهيئات أو الأفراد لاستغلالها .
- **فتحة متوسطة** areal aperture
فتحة تتوسط مساحة الحاجز الأمامى فى أصداف بعض اللافقاريات كما فى المثقبات .
- **الثوران البركاني البرى** areal volcanic eruption
ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح الأرض بعيداً عن مياه البحار .
- **رملى** arenaceous
صفة تطلق على الصخور الرسوبية الفتاتية المستمدة من الرمال أو المحتوية عليها ، وتتلاصق حباتها إما ذاتياً أو بمادة لاحمة .
- **الصخور الرملية** arenaceous rocks
صخور رسوبية قواسمها حبات المرو (أكسيد السليكون) تلاصقت بأى مادة مجمعة .
- **أرينيتات* (م . أرينيت)** arenites
الصخور الرسوبية الفتاتية التى يغلب على تركيبها معدن المرو ولها نسيج الرمل وقد تحتوى على نسبة بسيطة من المعادن الأخرى المقاومة الثقيلة (شكل ١٤ ، ص ٤٨) .
- **الصخور الطينية** argillaceous rocks (muddy rocks)
صخور رسوبية قوامها الطين (سليكات الألومنيوم) تلاصقت بأى مادة مجمعة .
- **جزر قوسية*** arcs, island
جزر شاطئية أو قريبة من الشواطىء تتخذ فى ترتيبها العام شكل القوس وتنتج من بحركات الطى القوسية التى تؤدى إلى تكون طيات الزحف (شكل ١٧ ، ص ٤٨) .
- **طيات قوسية** arcuate folds
طيات إقليمية يتخذ شكلها العام هيئة الأقواس .
- **الطيات الخطية المنحنية** arcuate linear folds
(انظر : linear folds)
- **مساحة** area
رقعة محددة من الأرض أو من أسطح صدف أو عظمة .
- **منطقة امتياز** area, concession
منطقة أو مساحة محددة يسمح لإحدى الشركات أو الجماعات أو الأفراد باستغلالها أو استخدامها فى غرض معين .
- **منطقة مخصصة** area, exclusive
منطقة معينة خصصت لغرض محدد ولا يسمح باستغلالها لغير المرخص له .
- **منطقة مصانع خارج النطاق** area, off-pilot plant
منطقة مجاورة لمكان العمل الرئيسى .

وتتميز برائحة خاصة عند التنفس عليها تسمى « الرائحة الطينية » .

■ أرجيليت * argillite

صخر مادته من الطين أو الغرين أو الطفل ، درجة تماسكه بين هذه الصخور وصخر الاردواز ، ويمتاز بتفلق يكاد يوازي مستويات التطبق . ومنه ضروب عديدة تختلف باختلاف المادة اللاحمة التي تكون سليكية أو جيرية أو كربونية أو حديدية أو غير ذلك (شكل ١٥ ، ص ٤٨) .

■ مناخ جدد arid climate

مناخ لايساعد على خصب الأرض يتميز بالهفاف كقلة المطر أو انعدامه وشدة الرياح وقوة الإضاءة وشدة ارتفاع درجة الحرارة وانخفاضها ويسود المناطق الصحراوية وقد يطلق المصطلح على المناطق المتجمدة أيضاً .

■ الأقاليم الجدد arid regions

المناطق التي تنعدم فيها أسباب الحياة وبخاصة النباتات ومثال تلك المناطق الصحارى والقلنسوات الجليدية .

■ تربة جدد arid soil

في المناطق الصحراوية يكون مستوى الماء فيها على عمق بعيد من السطح ، وتتميز هذه التربة بارتفاع في نسبة كربونات الجير في أحد نطقت القطاع الجانبي لها مما يؤدي إلى

تكون قشرة من أملاح الكالسيوم وغيرها تسمى بالكاليش .

■ مصباح أرسطو Aristotle's lantern

جهاز معقد التركيب خماسي التماثل في منطقة الفم من القنفذانيات يتكون من عدد من العظايا الصغيرة المتصلة بعضلات تحرك خمس عظيات طويلة في هيئة الأنياب تبرز من فتحة الفم وتستعمل لقضم الطعام ومضغه وقد شبه أرسطو هذا الجهاز بالمصباح .

■ أركوز * arkose

حجر رملي متوسط الفرز ينشأ من تعرية الصخور النارية الحمضية كالجرانيت ويتكون غالباً من فتات المرو والفلسبار في وسط كاوليني ، وتزيد نسبة الفلسبار فيه على ٢٥٪ وتقل نسبة الوسط الكاوليني عن ٢٠٪ (شكل ١٦ ، ص ٤٨) .

■ رصيص أركوزي arkose conglomerate

تجمع صخري ملتحم رديء الفرز ، مكوناته الأساسية متجانسة الطبيعة الحجرية وتتكون غالباً من قطع الجرانيت أو الصخور الجوفية الحمضية والوسط اللحم فيه من الكوارتز والفلسبار .

■ زجاج مسلح armour glass

زجاج يتحمل الصدمات ، ويصنع بخلط يتحمل الحرارة ويقوى أحياناً بطبقات من اللدائن أو الأسلاك الرفيعة ليتحمل الصدمات .

aromatization ■ أروماتة

عملية تحويل مركب عضوي أليفاتي إلى مركب عضوي أروماتي ، وذلك بتزعم عدد من ذرات الإيدروجين إما بالحرارة والضغط وإما بوجود حفّاز .

arterial highway ■ طريق شرياني

طريق رئيسي تخرج منه فروع جانبية تصله ببقية المناطق المحيطة به .

Artesian aquifer ■ مكمن ماء ارتوازي*

طبقة صخرية مسامية ذات تركيب بنائي خاص تمتد تحت السطح في منطقة ما وتحمل الماء الأرضي الذي يستغل منها بحفر آبار يندفع الماء منها بالضغط الارتوازي (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian basin ■ حوض ارتوازي*

بنية جيولوجية مناسبة لحزن الماء الأرضي يكون اتجاه سريان الماء فيها بحيث يحدث ضغطاً ارتوازيًا في أماكن معينة ، وهذا يساعد على خروج الماء من الآبار بضغطه الذاتي (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .

Artesian province ■ إقليم ارتوازي

منطقة تتوفر فيها بنيات جيولوجية وصخور مناسبة لتجميع الماء الارتوازي . وقد تشمل المنطقة مكمنًا أو أكثر للماء الجوفي .

aromatic extract

■ خلاصات أروماتية — خلاصات عطرية مواد أروماتية تستخلص إما بالطرق الكيميائية أو بالتقطير من أصولها .

aromatic fraction

■ الجزء الأروماتي (العطري)
التقطير المحتوي على المركبات العطرية .

aromatic HC% volume

■ النسبة المئوية الحجمية للهيدروكربونات الأروماتية .

النسبة المئوية للهيدروكربونات الأروماتية التي توجد بالوسائل البترولي مقدرة بالحجم .

aromatic solvent, naphtha

■ مذيب نفثا الأروماتي
خليط من الإيدروكربونات البارافينية والنفثينات المحتوية على بعض المقطرات الأروماتية الناتجة عن تقطير خام البترول .

aromatic sulphides ■ الكبريتيدات الأروماتية

مركبات عضوية تتصل فيها الحلقات الأروماتية مباشرة بذرة أو أكثر من ذرات الكبريت .

aromatics ■ أروماتيات*

مواد عضوية لها خواص عطرية تحتوي في جزيئاتها على حلقات البنزين ، وتتصف بصفات كيميائية خاصة .

aromatics, alkylated ■ أروماتيات مؤلّكة

مواد أروماتية تتصل بها مجموعات الألكيل على هيئة سلاسل جانبية .

- حالة الآبار غير الدافقة، ويتم هذا بطريقتين:
- ١ - الرفع بالغاز : وفيها يحقن الغاز في أنبوب البئر لتهوة عمود الإنتاج .
 - ٢ - مضخة عاكسة ذات ثقب سفلى ، تتركب في قعر أنبوب البئر .
- وتتوقف المفاضلة بين الطريقتين على الظروف المحلية ، مثل عمق البئر وتوفر الغاز في الإنتاج .
- الشحن الاصطناعي^(١) artificial recharge
عملية جمع المياه السطحية في أحواض منخفضة أو برك في أثناء فصل معين من السنة ثم ضخها في مستودعات المياه الطبيعية حيث تخزن لاستعمالها في وقت لاحق.
- تجفيف اصطناعي artificial seasoning
إزالة الرطوبة أو آثار الماء بواسطة الحرارة .
- الصخر الحريري (أسبستوس) asbestos
معدن يميل لونه إلى الأخضرار ويتكون من ألياف دقيقة شديدة الاستطالة . وتركيبه الكيميائي : سليكات الألومنيوم مع المغنسيوم والحديد . وهو معدن اقتصادي وأهم خصائصه المقاومة الشديدة للحرارة والحريق.
- رماد ash
- المواد غير العضوية المتخلفة بعد احتراق المواد القابلة للاشتعال . ويحسب

- نبع ارتوازي Artesian spring
يذبوع يفيض منه الماء تحت ضغط ارتوازي من خلال شق في الأرض أو من منفذ آخر في الطبقة الكتيمة التي تغطي الخزان الارتوازي .
- ماء ارتوازي Artesian water
ماء أرضي واقع تحت ضغط كاف لرفعه فوق المستوى الذي تحفر فيه الآبار في المنطقة .
- بئر ارتوازية* Artesian well
حفرة أسطوانية عميقة ضيقة تصطنع لاستخراج الماء الأرضي يرتفع فيها مستوى الماء عن السطح ، العلوى له في الخزان الارتوازي . وبالضغط الارتوازي يفيض منها الماء على السطح ، فإذا قل الضغط استخدمت المضخات لرفع الماء (شكل ١٨ ، ص ٤٩) .
- المعشقات Articulata
طائفة من المسرجانيات تتميز الصدفة فيها باتصال المصراعين بواسطة العضلات إلى جانب جهاز للتنشيق يتكون من أسنان تنبت من الحافة الخلفية للمصراع العنقي وتتجه إلى الخارج حيث تستقر في مغارس تقابلها في الحافة الخلفية للمصراع العضدي .
- تيار هواء اصطناعي artificial draught
تيار من الهواء يدفع بواسطة المضخات أو بأجهزة الشفط .
- رفع صناعي artificial lift
استخراج النفط بالطرق الصناعية في

(١) أقر أيضاً :

« التزويد الاصطناعي » .

■ أسفلت asphalt = asphaltum

مادة تتكون أساساً من البتيومين وبعض المواد المعدنية . لونها أسود أو بني ، طرية غالباً ، وقد تكون صلبة فتتراوح صلابتها من : ١ - ٢ ، وزنها النوعي من ١,١ - ١,٢ ؛ تستعمل مادة عازلة وحابسة للسوائل وفي الرصف .

asphalt, blown or oxidized

■ أسفلت مؤكسد

أسفلت تأكسد جزئياً وذلك بتسخينه عند درجة حرارة مناسبة وبه يصبح الأسفلت مرناً ؛

■ أسفلت الخلط البارد asphalt, cold mix

أسفلت يستعمل في رصف الطرق دون تسخين . ويستعمل في ذلك عادة الأسفلت المستحلب .

■ أسفلت مخفف asphalt, cut back or fluxed

أسفلت أضيفت إليه بعض المذيبات البترولية مثل الكيروسين أو الكريوزوت وذلك لتخفيفه وتطريته حتى يصبح سهل التناول والاستعمال .

■ أسفلت مستحلب asphalt, emulsified

أسفلت مخلوط بالماء بمساعدة عامل استحلاب ؛

■ أسفلت صلد asphalt, hard

أسفلت مخلوط بمذيبات خاصة ؛ وله درجة صلادة معينة .

بطريقة معينة متفق عليها في حالة خام الفحم والكوك .

٢ - الغبار والحسيمات التي تقذفها البراكين ويقل قطرها عن أربعة مليمترات .

■ رماد متطاير ash, fly

الرماد الخفيف الذي يتبقى بعد إحراق المادة ، ويتطاير بالحرق الشديد ، وهو يمثل عادة بقايا الكربون .

■ حجر الرماد ash-stone

صخر رسوبي يتكون من رماد البراكين .

■ الرماد المأكبترت ash, sulphated

الرماد الذي يتخلف من المادة بعد إحراقها في وجود حمض الكبريتيك المركز .

■ رماد بركاني ash, volcanic

جسيمات من مادة فتاتية نارية غير متماسكة تنبعث من البراكين لاي زيد قطر الحبيبات فيها على ٤ مليمترات ، وتنقسم الى :

(١) رماد خشن : تردد أقطار حبيباته

من $\frac{1}{4}$ مم إلى ٤ مم .

(ب) رماد ناعم : أقطار حبيباته تقل

عن $\frac{1}{4}$ مم ؛

وينتج من تماسك هذه المواد الفتاتية صخر الرماد ؛

■ ashless polymeric detergents

■ منظفات مبلعمة عديمة الرماد

منظفات صناعية تحضر من بعض البوليمرات العضوية ولا تترك رمادا عند إحراقها .

- أسفلت الرصف asphalt, paving
أنواع الأسفلت المضادة المستعملة في
رصف الطرق .
- بطانة أسفلتية asphalt primer
طلاء أولى من الأسفلت يستعمل في
تبطين المواد المطلوب عزلها توطئة لتغطيتها
بطبقات أخرى من الطلاء .
- أسفلت سريع التماسك asphalt, rapid curing
أسفلت ذو سرعة جفاف عالية .
- أسفلت الطرق asphalt, road
(انظر : أسفلت الرصف) .
- صخر أسفلتي asphalt rock
حجر رملي أو حجر جيري مشبع
بالأسفلت .
- أسفلت السطوح asphalt, roofing
أسفلت يستعمل في تغطية السطوح لتصبح
عازلة ، ويتم هذا غالبا باستعمال الأسفلت
المؤكسد .
- أسفلت مطاط asphalt, rubber
أسفلت مؤكسد بدرجة كبيرة ، ويتميز
بمرونته العالية .
- أسفلت رملي asphalt, sand
مزيج من الرمل والأسفلت ، ويستعمل
في رصف الأفاريز وغيرها .
- أسفلت الفرش الساخن asphalt, hot lay
أسفلت يسخن قبل الاستعمال ويستخدم
في رصف الطرق .
- قوالب الأسفلت المرن asphalt, mastic blocks
نوع من الأسفلت المرن يصنع على هيئة
قوالب .
- أسفلت متوسط التماسك asphalt, medium curing
أسفلت يتحول بعد فرشته إلى حالة الصلابة
في زمن قصير نسبيا .
- أسفلت محمل بالمعادن asphalt, mineral filled
أسفلت تخلط به بعض المعادن لزيادة قوة
تحمله للضغط ورفع مقاومته للاحتكاك .
- أسفلت طبيعي asphalt, native = asphalt, natural
أسفلت خام لم تتغير طبيعته ، ويستعمل
بدون أو بعد فصل بعض مقطرات البترول عنه .
- صخر الأسفلت الطبيعي asphalt, natural rock
حجر رملي مشبع بمادة الأسفلت يوجد
في الطبيعة .
- أسفلت مختبر asphalt, on-test
أسفلت تم اختبار خواصه . ومطابقته
للمواصفات المطلوبة .

وقد توجد المادة المهضومة في هيئة بلورات من صخور الجدار الأصلية ، أو في هيئة بلورات تشتمل على عناصر من صخور الجدار تكونت بعد بدء العملية ، أو في هيئة محلول حقيقي يختلط بالصهارة .

ويسمى الصخر الناتج من التمثيل الصهاري بالصخر الهجين .

■ الاتجاه النجماني asteroid trend

اتجاه في تطور المرجانيات بالازدحام المتزايد بين أفراد المستعمرة إلى الدرجة التي تزول فيها الجدران الخارجية للأفراد وتلتحم أنسجة كل فرد في المستعمرة بأنسجة الأفراد المحيطة به فلا يتميز في القطاع العرضي لمجموعة من الأفراد بالمستعمرة غير الحواجز المتشعبة فتكون في هيئة النجوم .

asthenosphere (tectosphere, Zone of flow-age).

■ غلاف الانسياب

الجزء الذي يلي القشرة الأرضية (وقد يعتبر جزءا من المحيط اليابس) وهو النطاق العميق من القشرة الأرضية وتوجد فيه الصخور في حالة تسمح بالتأثر السريع بحركات الطي والتشوه

■ ملاذ asylum

منطقة أو إقليم منعزل لم يتعرض إلا لقليل من التغير البيئي في أزمنة التغيرات البيئية الشديدة يسمح لبعض الفونات بها بالصمود والبقاء محليا بعد أن تكون قد بادت في كل مكان آخر

■ أسفلت بطيء التماسك asphalt, slow curing
أسفلت يتماسك في زمن طويل نسبيا .

■ مركبات أسفلتية asphaltenes
مركبات ذوات وزن جزيئي كبير ودرجات غليان مرتفعة وتشبه الأسفلت في خواصها .

■ أسمنت أسفلتي asphaltic cement
مادة لاحمة تستعمل لتغطية سطح الأسفلت ، تتكون من البتيومين أو من خليط من البتيومين وأحد زيوت النفط .

■ حضيض الفلزية assay bottom
الحد الأدنى لحمولة الخام من الفلز لكي يكون استغلاله اقتصاديا .

■ سجل الفلزية assay log
قطاع يرسم للبئر الاختبارية المحفورة في جسم الخام لتوضيح قيمة العائد الفلزى في كل عينة على حدة .

■ مجموعة حفريّة assemblage, fossil
بقايا كائنات حية متحجرة في الصخور تكون مجموعة مميزة لطبقة أو مستوى استراتيجرافى معين ، ويمكن بدراستها تعيين العمر الجيولوجى النسبى للطبقة .

■ التمثيل الصهاري assimilation, magmatic
التقام الصهارة لمواد توجد أصلا في جدار الغرفة الصهارية . ولا يحدد هذا المصطلح الميكانيكية الدقيقة للتمثيل أو نتائجه .

atmospheric column reflux drum

■ خزانة ارتداد عمود التقطير

وعاء يجمع فيه السائل المرتد من عملية التقطير قبل إعادته إلى عمود التقطير لتكرار تقطيره .

■ التقطير الجوى atmospheric distillation

تقطير السوائل بغليها تحت الضغط الجوى المعتاد .

■ شعب حلقى (أتول) * atoll

شعب مرجاني في البحار العميقة يبدو في هيئة جزيرة ذات شكل حلقى تقريبا تحصر بداخلها بحيرة مستديرة . ويعزى أصل الشعاب الحلقية إلى نمو المرجان على مراحل حول جزر بركانية تهبط تدريجياً تحت سطح البحر أو إلى الارتفاع التدريجي لمنسوب البحر حول هذه الجزر ، ويزداد هبوط الجزيرة مع ازدياد نمو المستعمرات حتى تظل ملامسة لمنسوب الماء . ومع اختفاء الجزيرة تماماً يظهر الشعب المرجاني في هيئة حلقة محيطة ببحيرة مستديرة (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

■ ١ - ترذيد : atomisation

تحويل سائل ما إلى رذاذ بضغط الهواء

■ ٢ - تدوير :

تفتيت جسم صلب إلى قطع متناهية في الصغر تحت بعض الظروف الخاصة .

على الأرض ، وتعتبر استراليا أشهر مثال للملاذات التي أبقت على الفونة الأحيائية التي تضم رتبة وحيدة لمسلك مثل الكنجارو ، وكانت الصين كذلك ملاذا لنبات الككتو الذي باد من العالم كله في أواخر حقبة الحياة الوسطى .

■ لاكتوني atectonic=nontectonic

صفة تطلق على حوادث جيولوجية تقع في أزمان ليس بها حركات بانية للجبال .

Atlantic type (of coast line)

■ النموذج الأطلسي

يطلق على الساحل الذي ينشأ بالتصدع والطي مثل شواطئ المحيط الأطلسي وهي لاتكون موازية لاتجاهات امتداد السلاسل الجبلية .

(انظر النموذج الباسفيكي) (Pacific type)

■ الغلاف الجوى atmosphere

ما يحيط بالأرض من غازات :

■ عمود التقطير الجوى atmospheric column

جهاز تقطير أو تجزئة تقطر فيه السوائل النفطية (البترولية) تحت الضغط الجوى المعتاد .

■ الاتجاه الأولوفيلى [aulophylloid trend]

اتجاه فى تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه نحو غلظ العميد وتعقيد تركيبه ، وينسب إلى جنس أولوفيلم .

■ علم البيئة الذاتية autecology

علم يبحث فى البيئة الخاصة للفرد أو المجموعة وهو يمتاز عن البحث فى بيئة المجتمع الكلى .

■ نشأة مكانية authigenesis

ظاهرة تكون المعادن فى الموضع نفسه الذى نشأت فيه .

■ مكانى النشأة authigenic (autochthonous)

١ - الصخر الذى يتكون ويتراكم فى الموضع الذى نشأ فيه مثل الملح الصخرى .

٢ - المعادن التى نشأت فى مكانها الذى توجد فيه الآن بعد تكون الراسب وتنتج هذه المعادن من التأثير الكيميائى أو الكيميائى الحيوى .

■ صخور مكانية التفتت autoclastic rocks

مصطلح يطلق على الصخور التى تفتتت فى مكان نشأتها بالعمليات الميكانيكية .

■ أوتوكلاف autoclave

جهاز خاص تجرى به التفاعلات الكيميائية تحت ضغط مرتفع وفى درجة حرارة عالية . ويجرى تسخينه إما بالبخار وإما بالكهرباء

■ اللانقبليات atremata

رتبة من المسرجانيات اللامعشقات ليس بها فتحة حقيقية للعمق الذى يخرج من فرجة بين قرنى مصراعى الصدفة .

■ بلى احتكاكى attrition

بلى الكسارة الصخرية من اصطدامها واحتكاكها بعضها ببعض فى أثناء نقلها مما ينتج عنه انتقاص حجمها .

■ مادة الفحم المعتمة (أتريتوس) attritus

أحد المكونات الفحمية الرئيسية المعتمة المظهر .

■ مثقاب حفر* auger

جهاز دوار يشبه مثقاب النجار ويستخدم فى الحفر فيخرج الفتات الصخرى فى أثناء عملية الثقب دون استعمال السوائل ، كما يستخدم أيضا فى حفر النقر التى توضع فيها كل من المتفجرات وأجهزة استقبال الموجات الزلزالية (شكل ٢٠ ، ص ٤٩) .

■ أوجيت augite

معدن من مجموعة معادن البيروكسين لونه بني أو أسود ، وله بريق زجاجى أو صمغى وبلوراته أحادية الميل ، وتركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم مع الكالسيوم والمغنسيوم والحديد . ويكثر وجوده على الأخص فى الصخور النارية القاعدية وفوق القاعدية .

على سطح جبل منحدر ، وتصنف هذه الكتل الجليدية الضخمة بحسب نوع الثلج أو الجليد الذي تتكون منه .

■ متوسط الاستدارة* average roundness

درجة استدارة الحبيبات الصخرية وتحسب من النسبة بين متوسط أنصاف أقطار تقوس أركان الحبيبة أو أحرفها وبين نصف قطر تقوس الكرة القصوى المحيطة بها ماسة أقصى عدد من أركانها من الداخل (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ متوسط الكروية* average sphericity

درجة اقتراب أشكال الحبيبات الصخرية من الشكل الكروي التام وتحسب من منحنيات بيانية خاصة (شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

aviation gasoline

■ بنزين طائرات = جازولين طائرات
أحد مقطرات البترول ويتكون من أنواع من الإيدروكربونات البارافينية ويمتاز برقم أوكتاني عال .

aviation octane (100-130)

■ بنزين طائرات أوكتان (١٠٠ - ١٣٠) .
بنزين طائرات رقمه الأوكتاني ١٠٠ - ١٣٠

aviation petroleum products

■ المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
مقطرات بترولية من زيوت وشحوم وجازولين بمواصفات خاصة لاستعمالها في الطائرات .

كما يستعمل أحياناً في عمليات تعقيم أدوات الجراحة أو أدوات المعامل أو الملابس .
(ويسمى في سورية الصاد "الموحد") .

autogeosyncline

■ تقعر إقليمي منعزل (أوتوجيوسينكلاين)^(١)
منطقة ترسب بحرية منعزلة في داخل منطقة من مناطق الرواسخ ويهبط وحده في هيئة حوض إهليجي الشكل دون ما يكتنفه من مرتفعات .

automatic volume control

■ ضابط حجم ذاتي الحركة
جهاز ملحق بآلات الكشف الزلزلي ليتحكم في درجة الاستجابة قبل التسجيل .

■ ذاتي الأوجه* automorphic

= idiomorphic = euhedral
مصطلح يطلق على معادن من الصخور النارية محددة بأوجه بلوراتها الخاصة بها (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

■ صدّيع auxiliary fault

صدع صغير يتقابل مع مسار صدع رئيس .

auxiliary pumping unit

■ وحدة الضخ المساعدة
وحدة غير رئيسية تستخدم في رفع السوائل النفطية .

■ هيارثلجي avalanche

كتلة ضخمة من الجليد أو الثلج تحتوي أحياناً على مواد أخرى وتنزل بسرعة

(١) تقعر إقليمي راسخي .

بعد قسمة كل منحصر منها على منحصر المحور (ب) فهي بالنسبة لبلورة التوباز (الباقوت الأصفر) ٥٢٨ : ١ : ١,٤٧٧

■ تراجع محوري axial retreat

(انظر : Lonsdaloid trend)

■ قطاع محوري axial section

قطاع في صدفة المثقبات ذات الالتفاف الحلزوني والصفائح الحلزونية يمر بمحورها،^٣ ويطلق أيضا في علم بصريات المعادن على المقطع الذي يمر بالمحور البصري للبلورة .

■ حاجز محوري axial septum

أول حاجز ينشأ في هيكل المرجان الرباعي في المراحل المبكرة من النمو ويقسم فراغ الكأس طوليا قسمين متساويين .

■ محور axis

خط مستقيم حقيقي أو وهمي يمر خلال جسم ما يدور الجسم حوله أو يفترض دورانه حوله .

■ محور بلوري axis, crystallographic

أحد الخطوط الافتراضية في البلورة التي تنسب إليها المستويات البلورية لمتحدد وضع هذه المستويات في الفضاء .

■ مقبع منقاري avicularium

مقبع^٤ في مستعمرة الجماعيات متخصص في شكل منقار الطير يتحرك فكاه بوساطة عدد من العضلات الخاصة :

■ الزوايا المحورية* axial angles

هي الزوايا بين المحاور البلورية حيث تتقاطع المحاور، ويرمز للزاوية بين المحورين ب ، ج بالحرف β والتي بين المحورين ا ، ج بالحرف بيتا β والتي بين المحورين ا ، ب بالحرف جاما γ (شكل ٢١، ص ٤٩) .

■ الخط المحوري للطية axial line of fold

خط تقاطع المستوى المحوري للطية مع سطح الأرض :

axial plane of folding

■ المستوى المحوري للطى

السطح الذي يمكن تخيله بداخل الطية بحيث تكون كل نقطة عليه على بعدين متساويين من جناحي الطية كما يحددان بطبقة معينة فيها :

■ النسبة المحورية axial ratio

هي المنحصرات النسبية للوجه القياسى (unit face) فهي نسبة طول الوحدات على المحاور البلورية كما حددها الوجه القياسى ، وهي نسبة المنحصرات القياسية

<p>(٣٦٠) مرتين أو ثلاث أو أربع أوست مرات ، يكون المحور على الترتيب ثنائيا أو ثلاثيا أو رباعيا أو سداسيا (أشكال ٦٧ ، ١٩٩ ، ٢١٢ ، ص ١٤٢ ، ص ٤٢٥ ، ص ٤٢٨) .</p>	<p>■ محور الطية axis of fold الخط الذي يمثل أثر المستوى المحوري للطية كما يظهر في قطاع عرضي لها ، وهو يعين الاتجاه العام للطية .</p>
<p>■ قسم اللاحياة Azoic Division</p>	<p>■ محور دوران axis of rotation الخط الوهمي الذي تتحرك حوله جميع أجزاء الجسم الدوار .</p>
<p>■ حقبة اللاحياة Azoic Era أول أحقاب عمر الأرض ويبلغ نحو من ألف مليون من السنين ، وتتميز صخوره بخلوها تماما من الحياة أو أى أثر لها .</p>	<p>■ محور تماثل* axis of symmetry خط وهمي في البلورة تدار حوله لكي تشغل نفس الوضع في الدورة الكاملة</p>

(٢) أكسيد الألمنيوم

الهيئة
الإبرية



(٣)

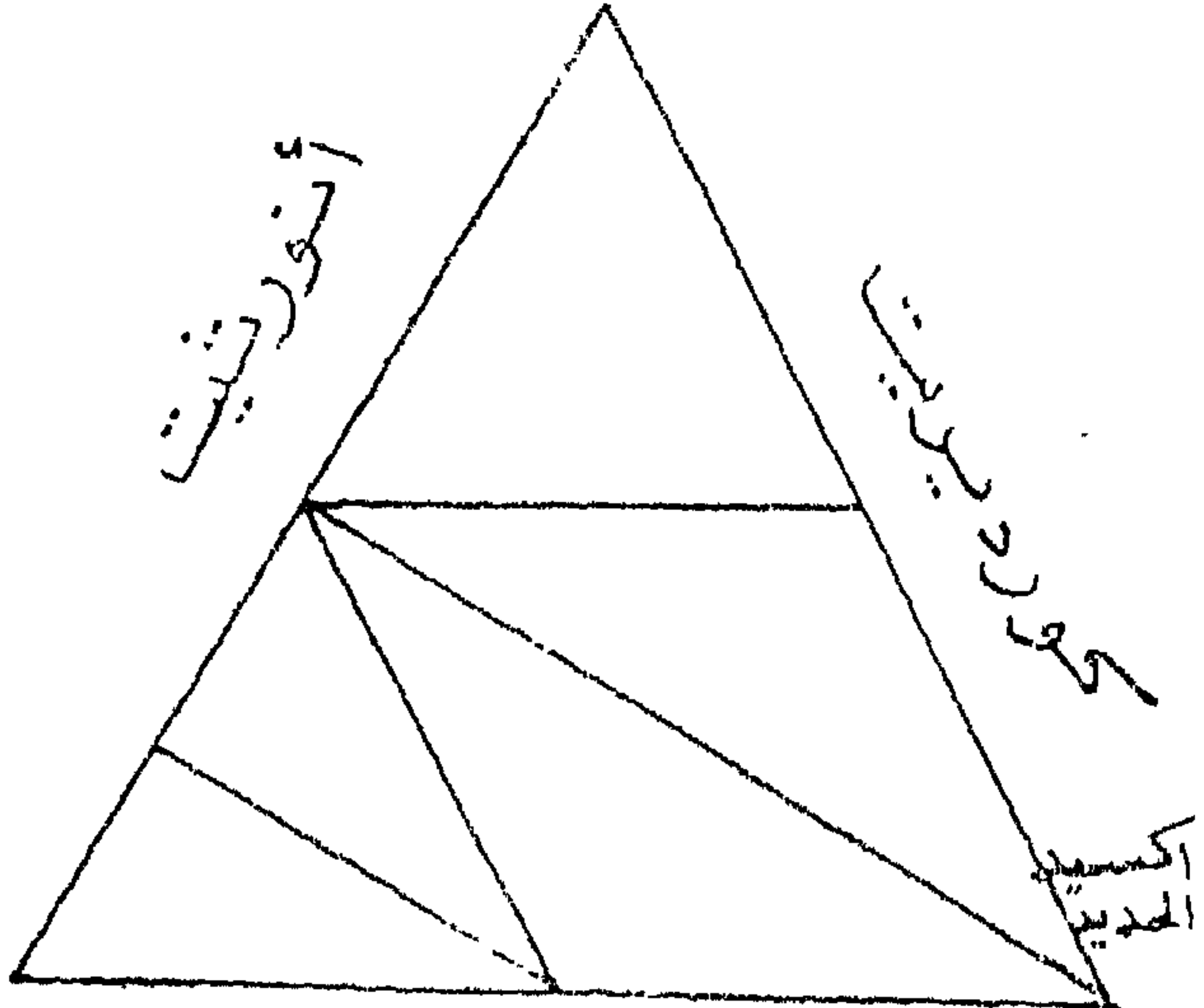
Acicular habit

أنورثيت

أكسيد الحديد

أكسيد الحديد

(٣) أكسيد الكالسيوم



(١)

(ج) ديسيد

مقاطع ٢. ١. ج

A.C.F. Diagram

Abqaiq Field

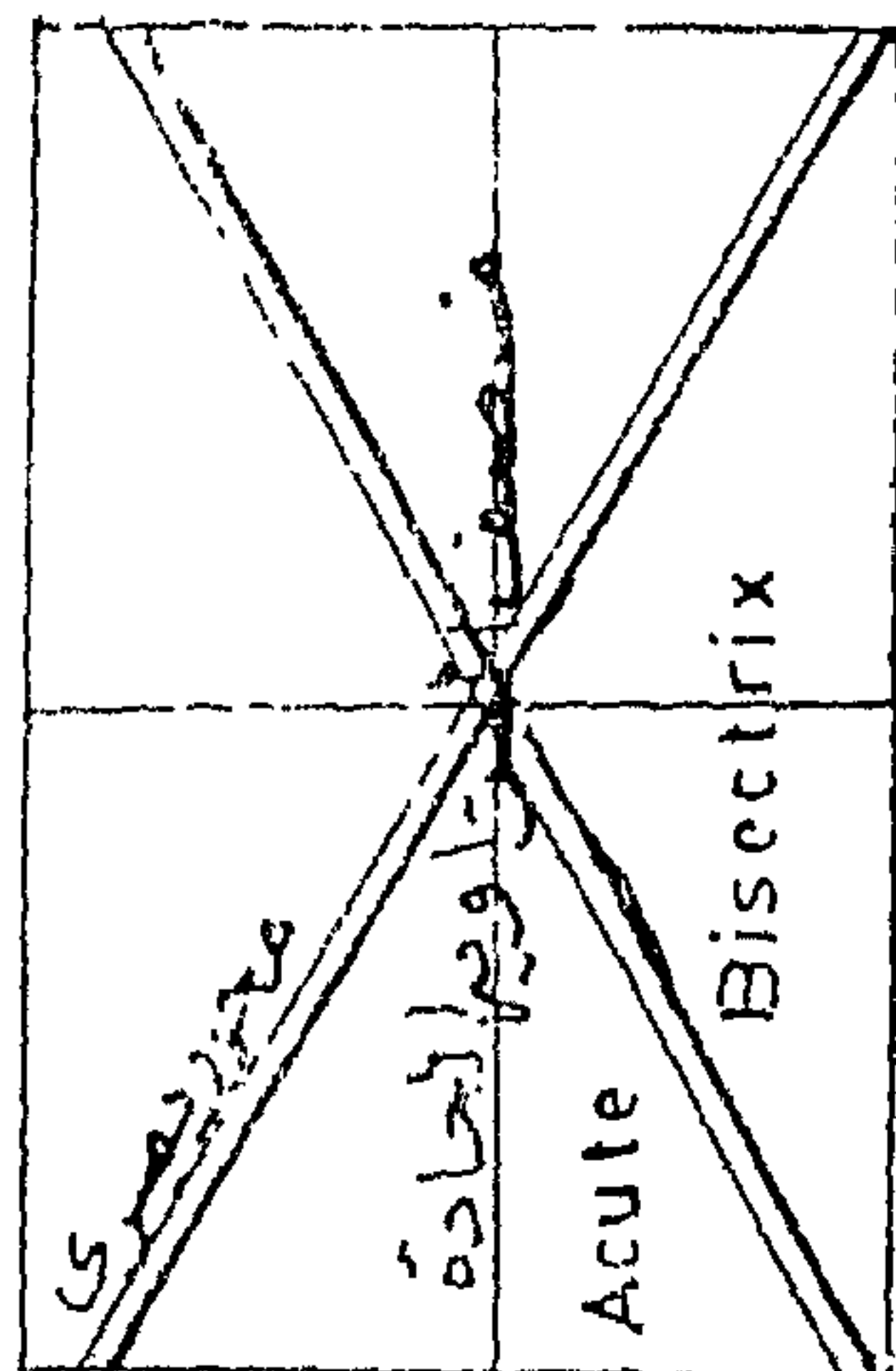
حقل
أبقيق

الخليج العربي

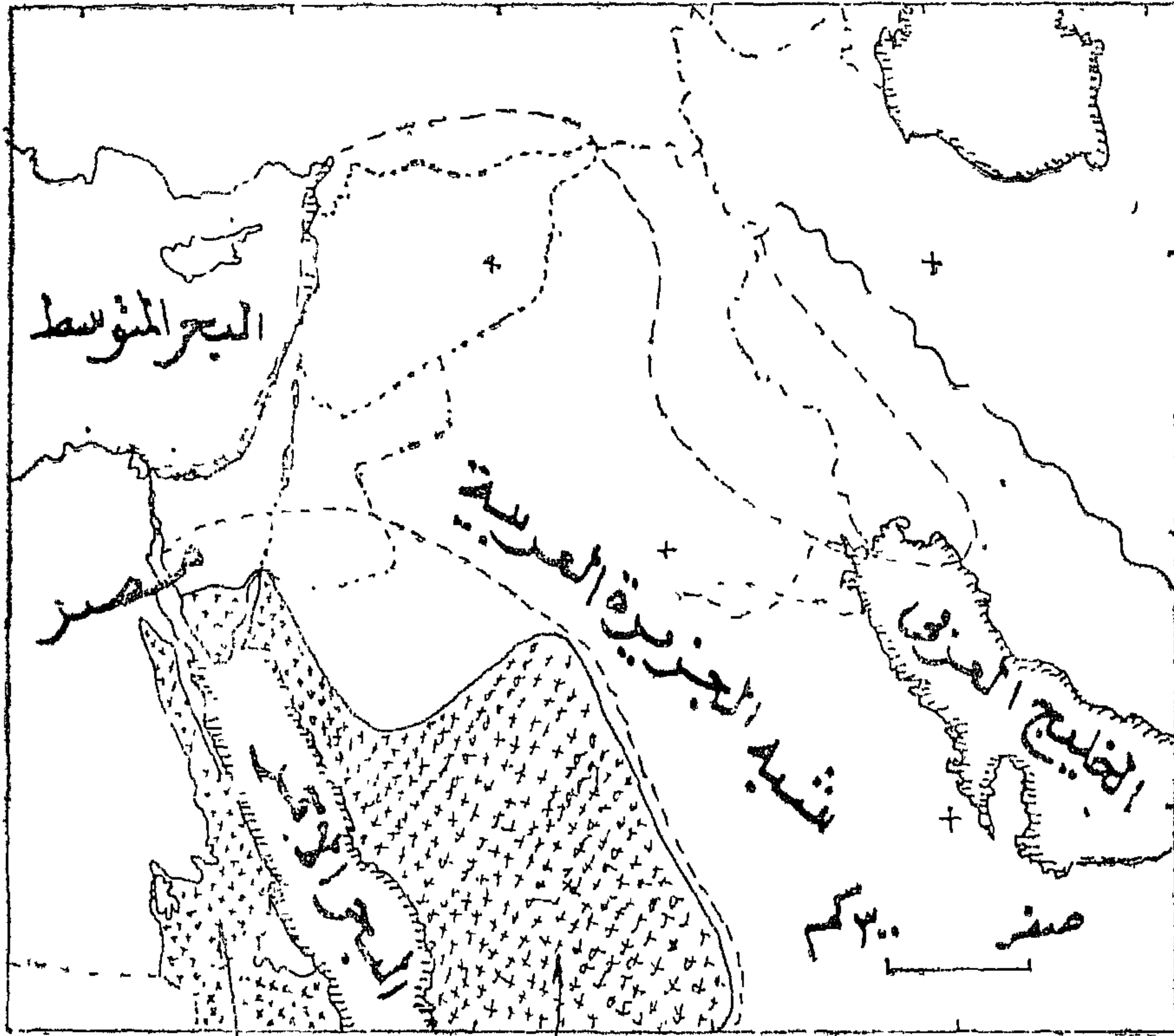
حقل
العقار



(٢)

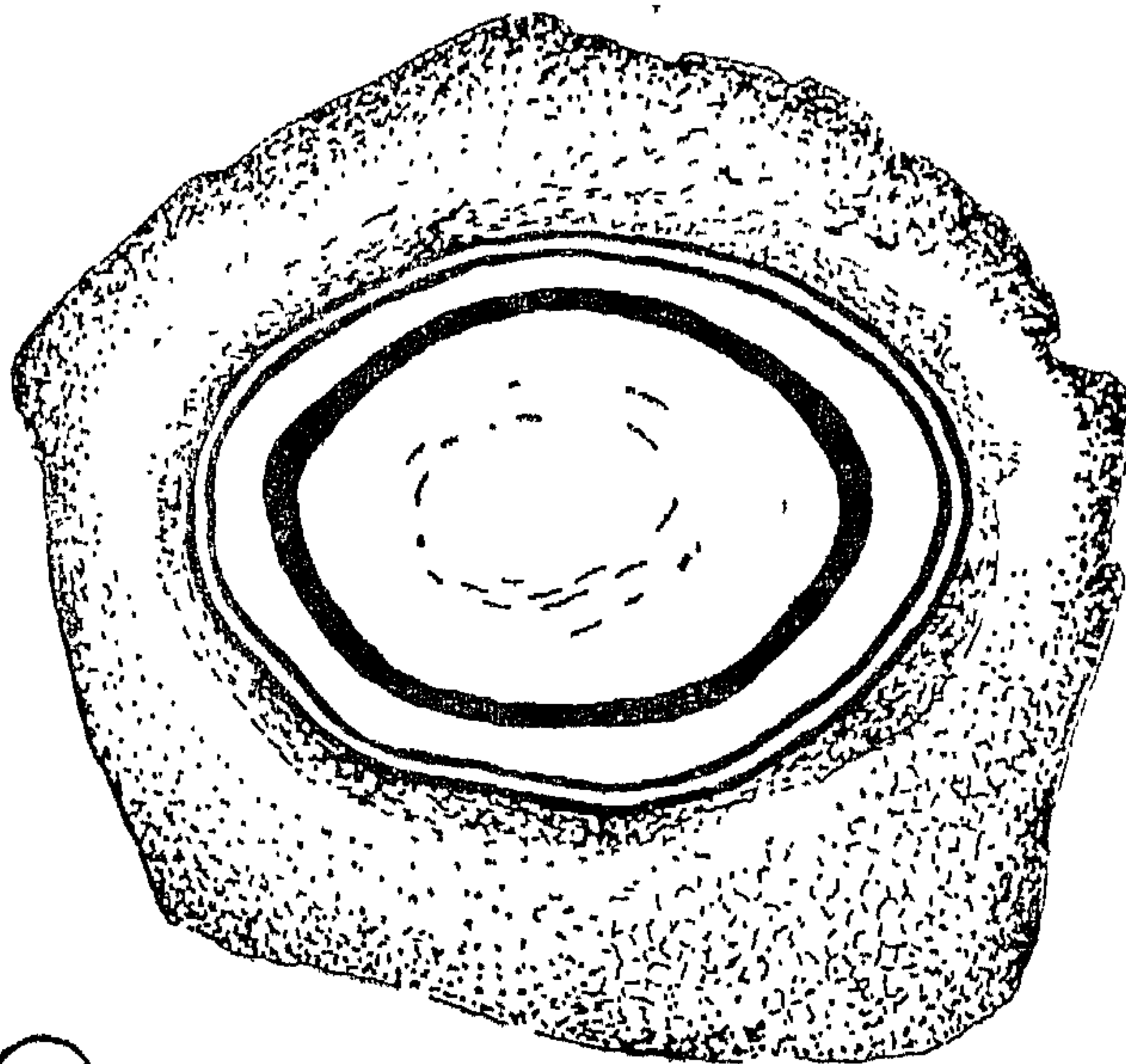


(٤)



٥ أجزاء من الدرع العربية والدرع الأفريقية

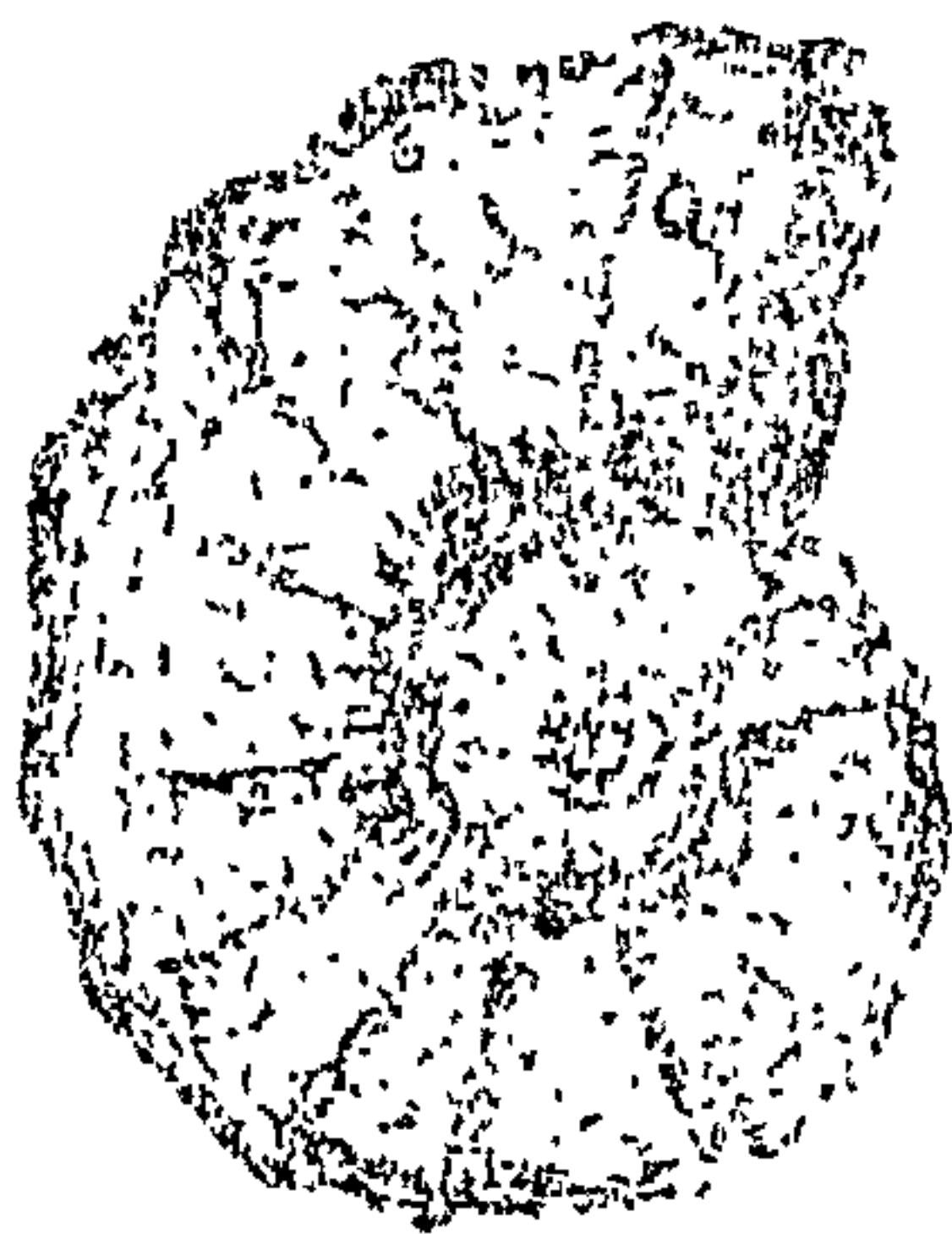
African shield , Arabian shield.



٦

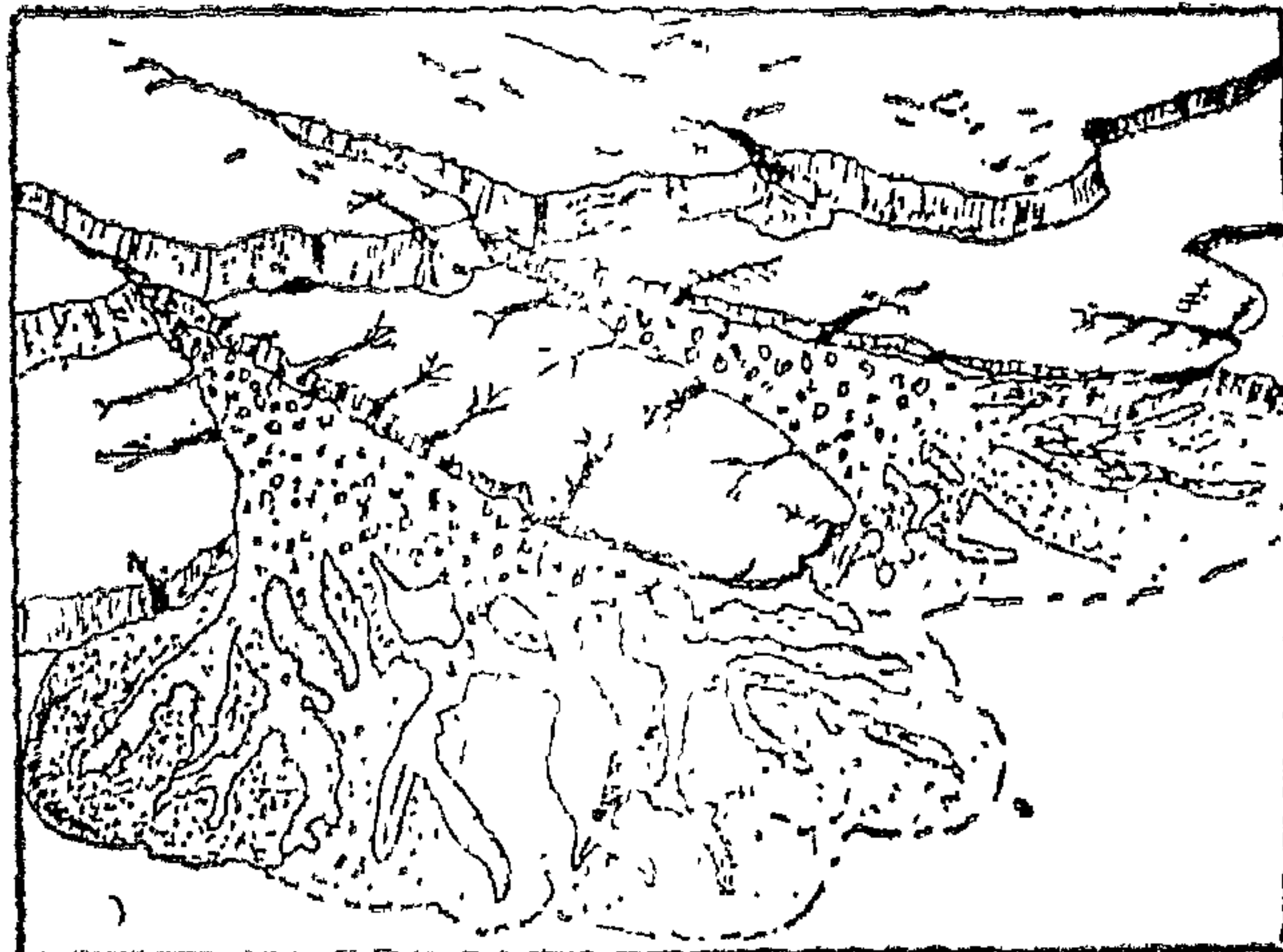
Agate

العقيق



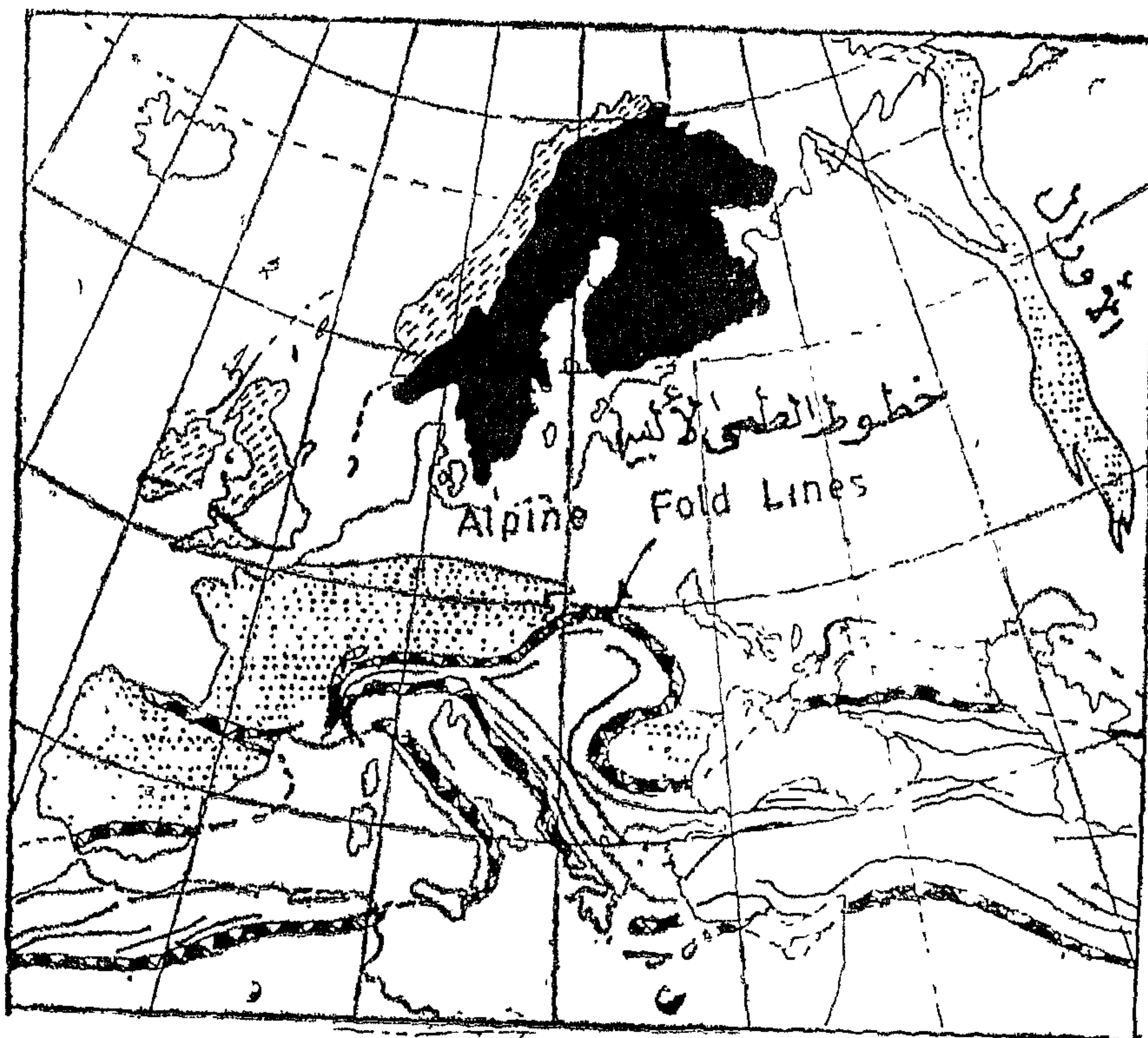
Ammonite

٩ أمونيت



مروحة طميية

Alluvial Fan

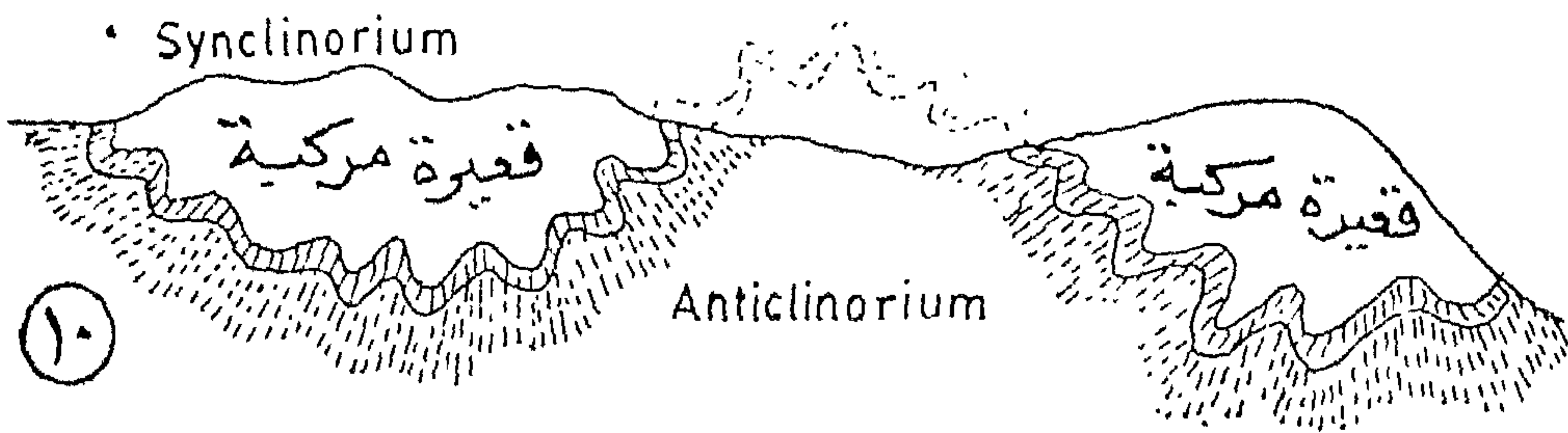


Tectonic Map of Europe

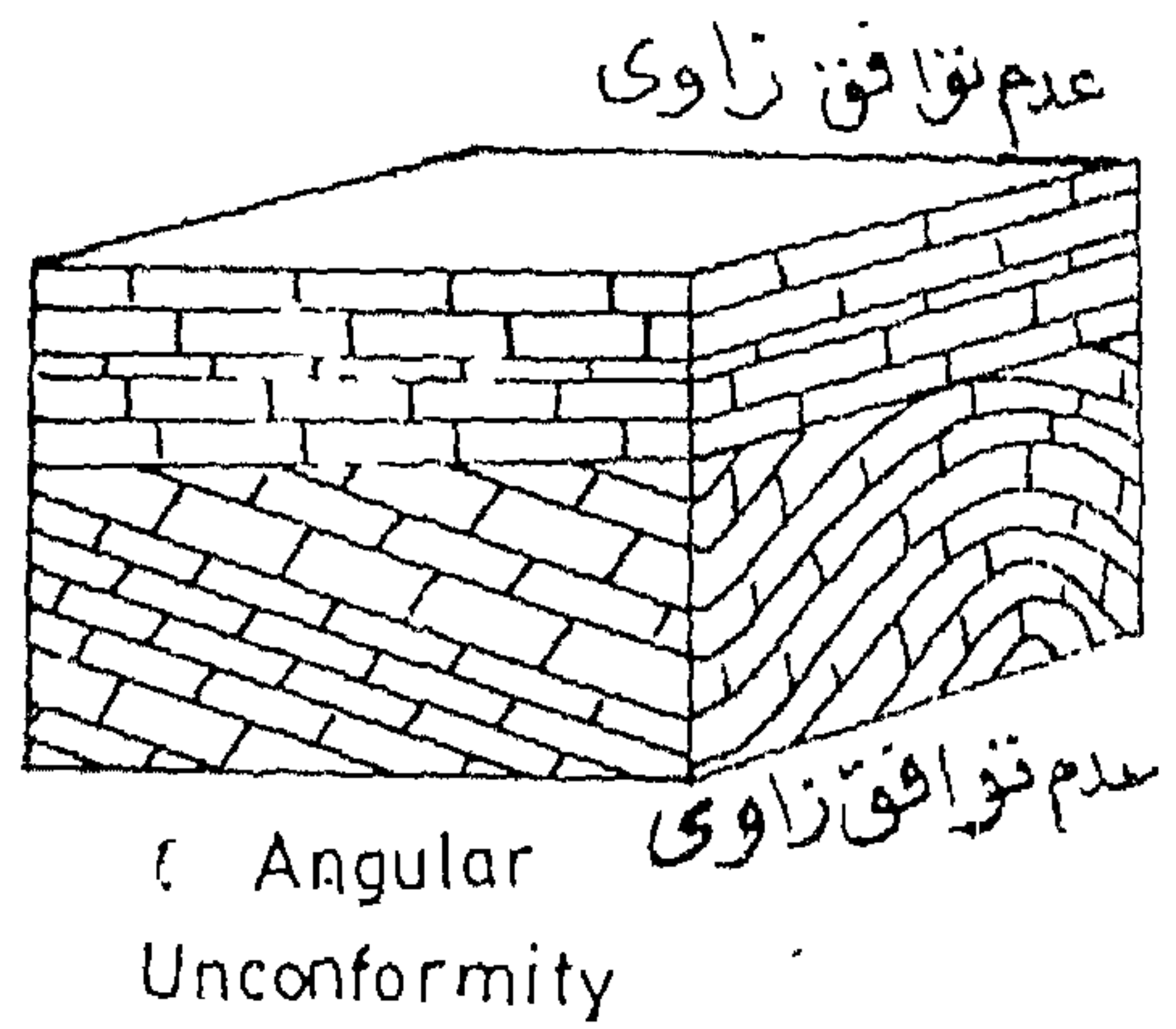
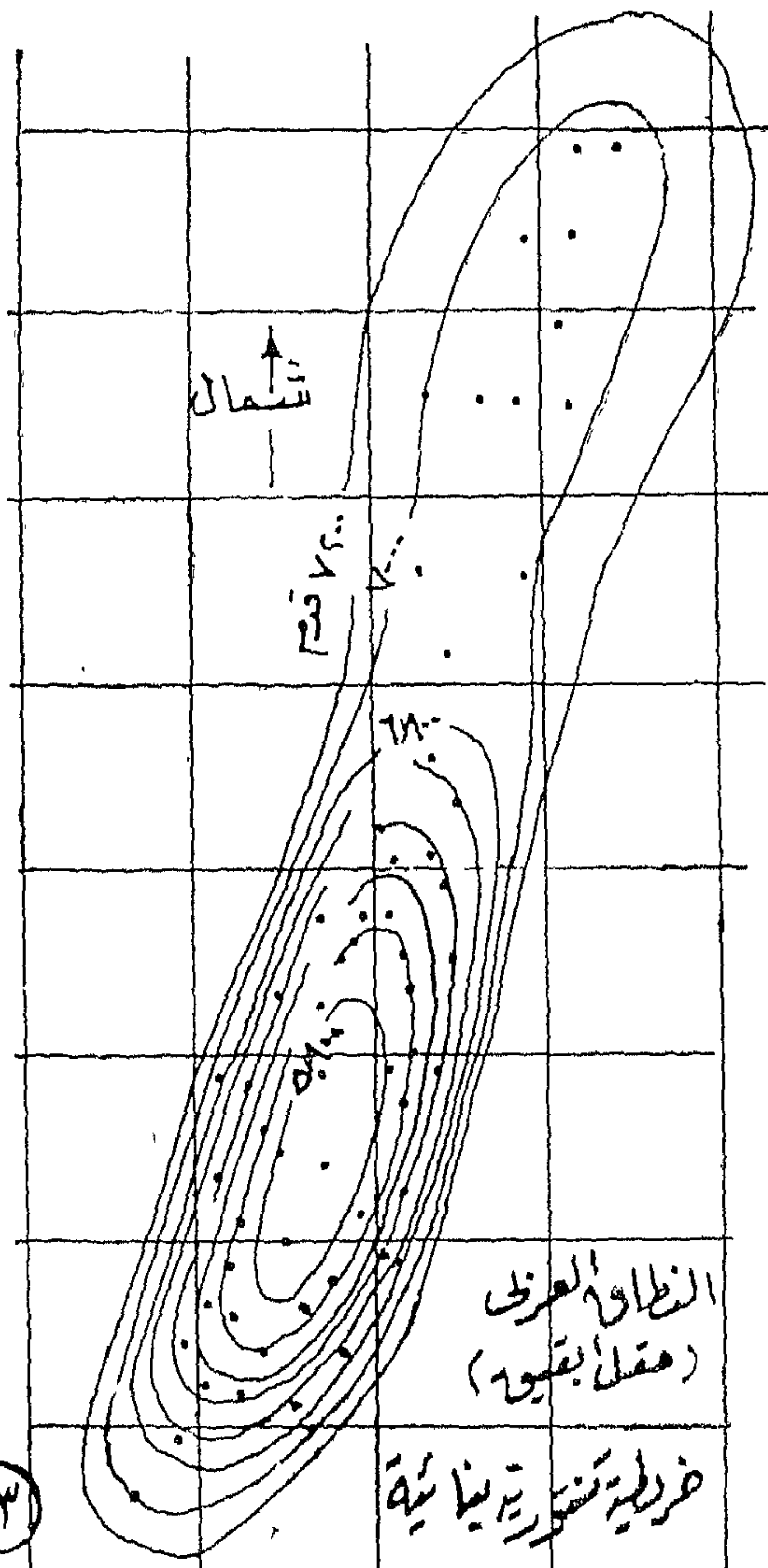
٨

خريطة أوروبا التكتونية

هضبة مركبة

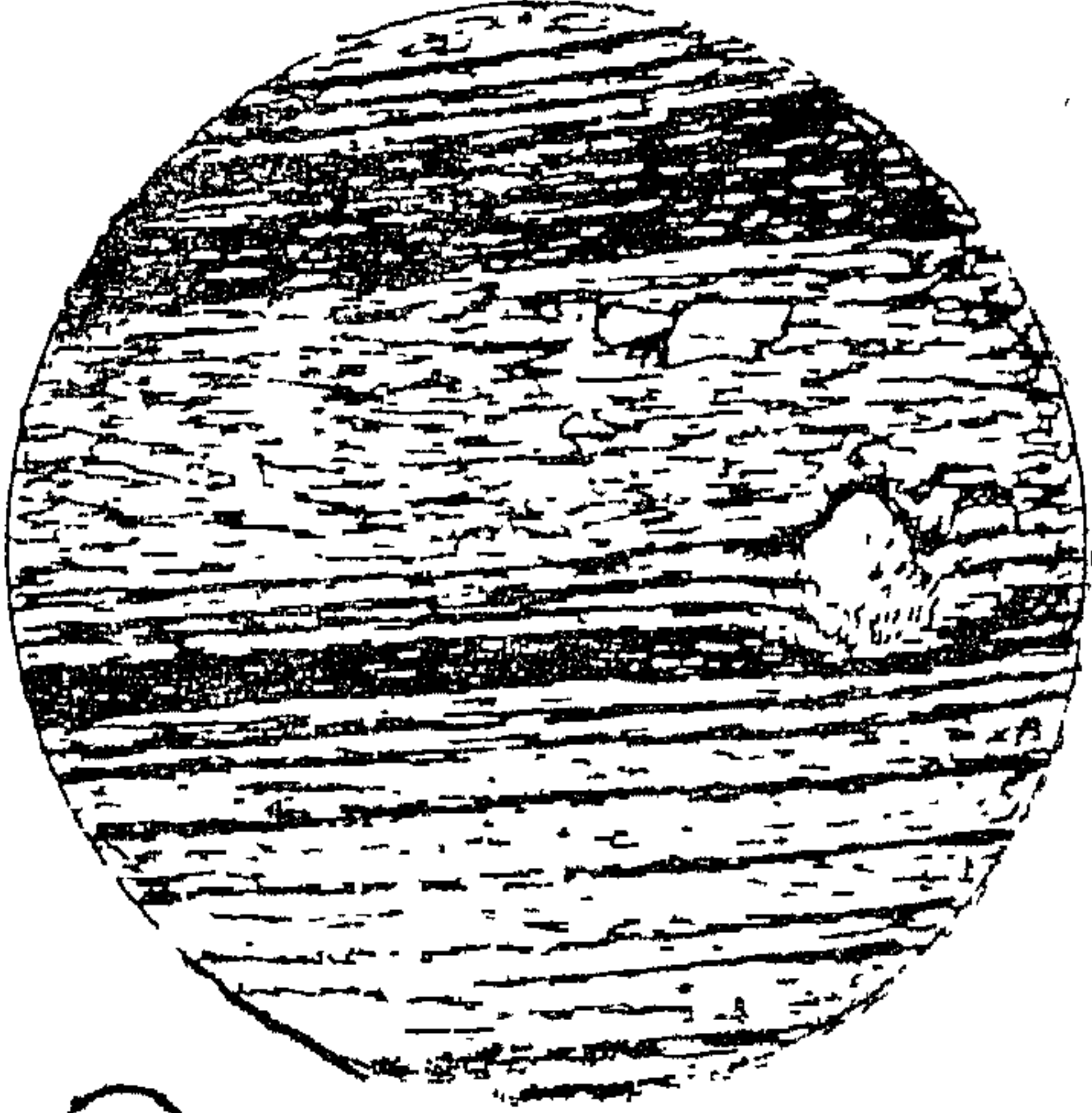


١١) Aquifer مكمن الماء الأرضي

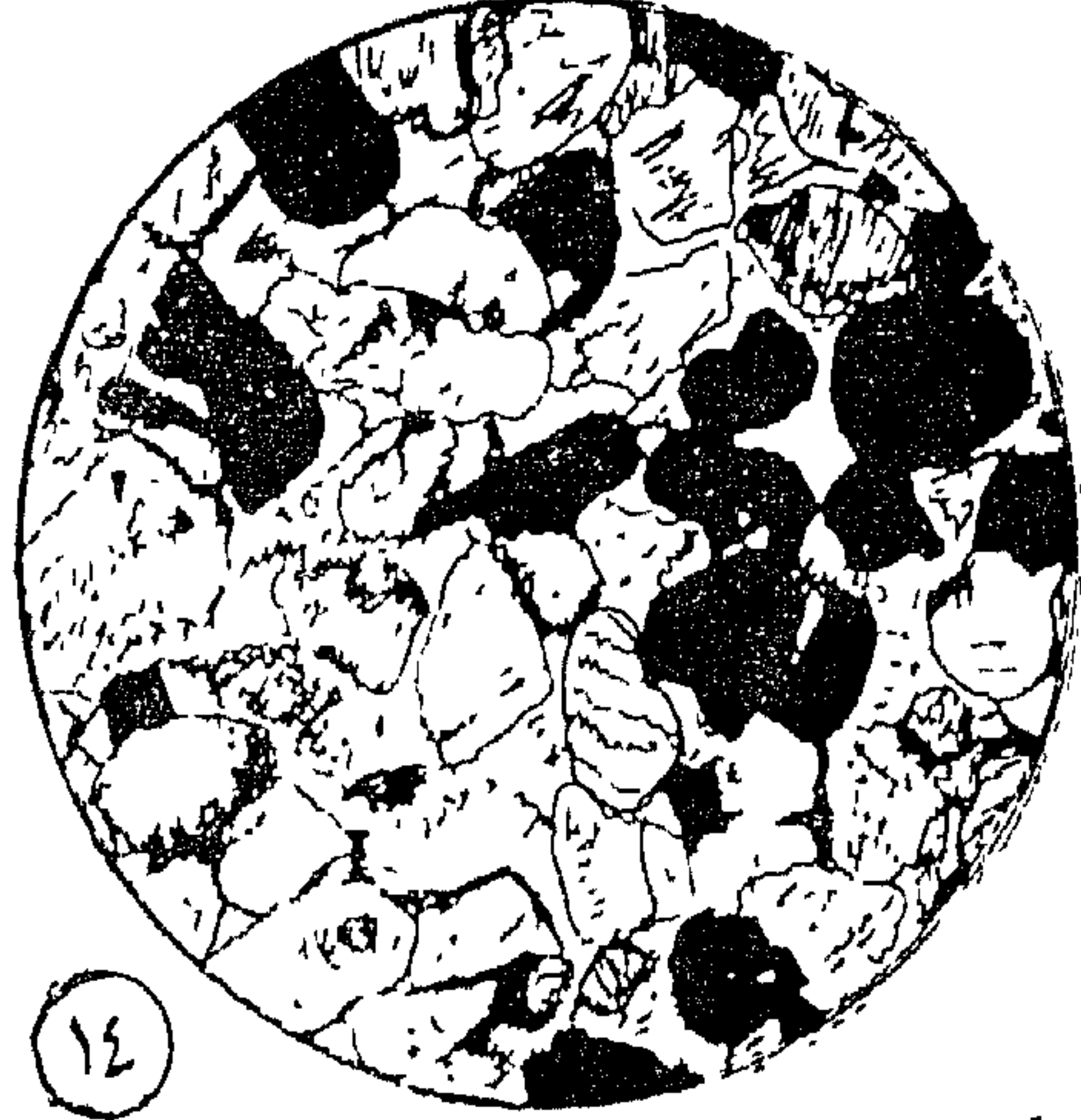


١٢

Arab Zone ,
(Abqaiq Field)



١٥ أرجيليت Argillite
(قطاع مكبر)



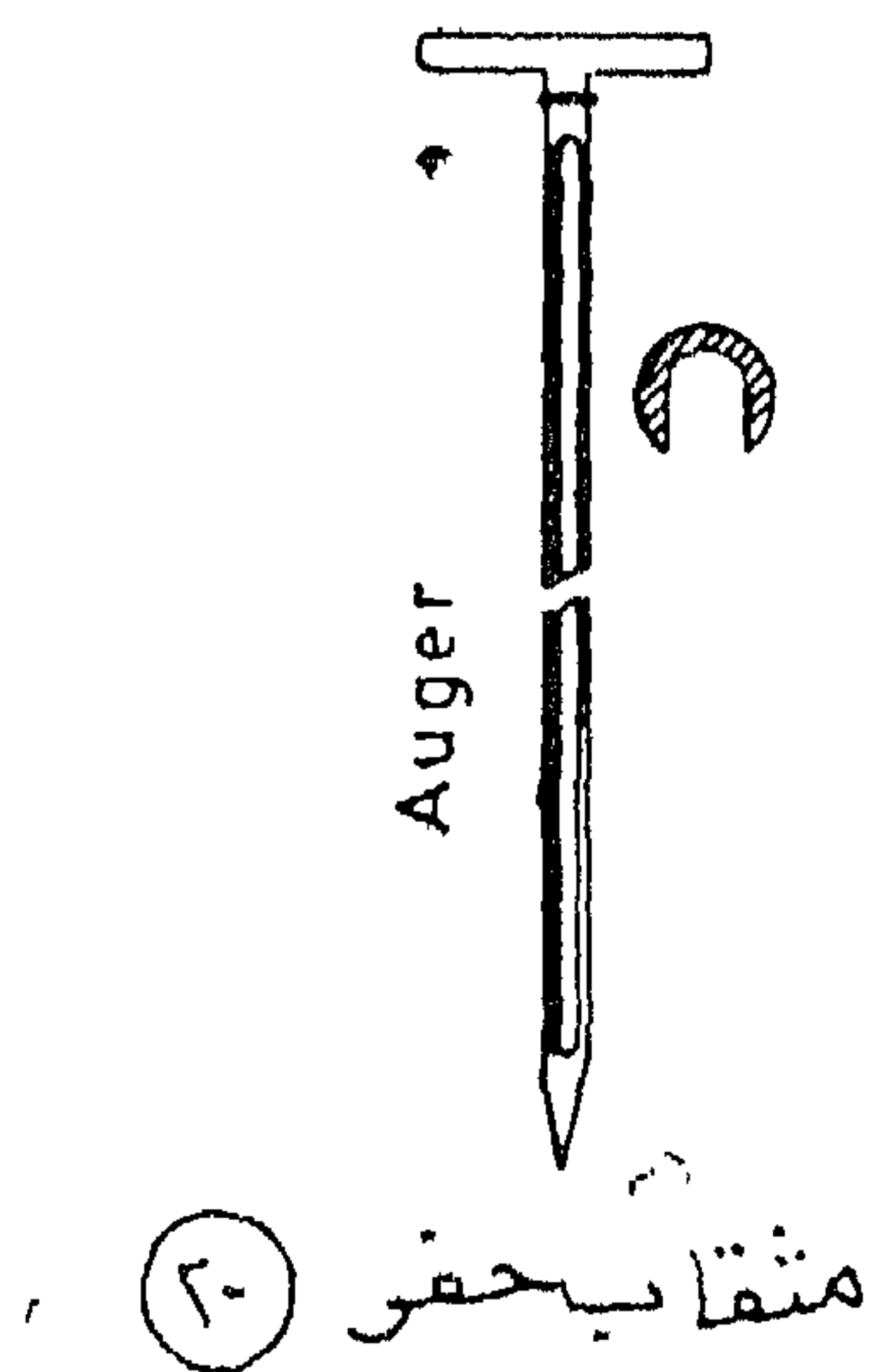
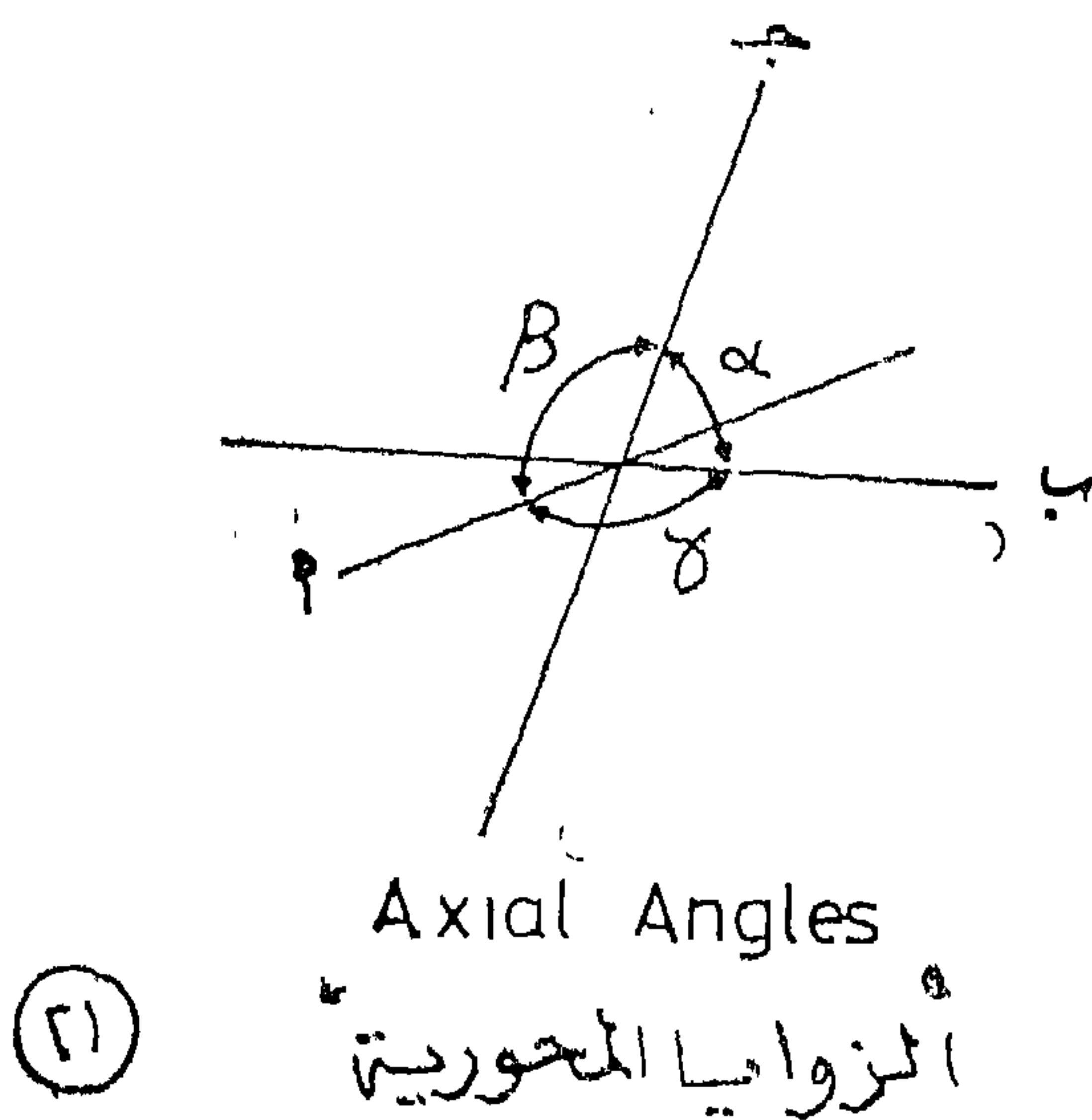
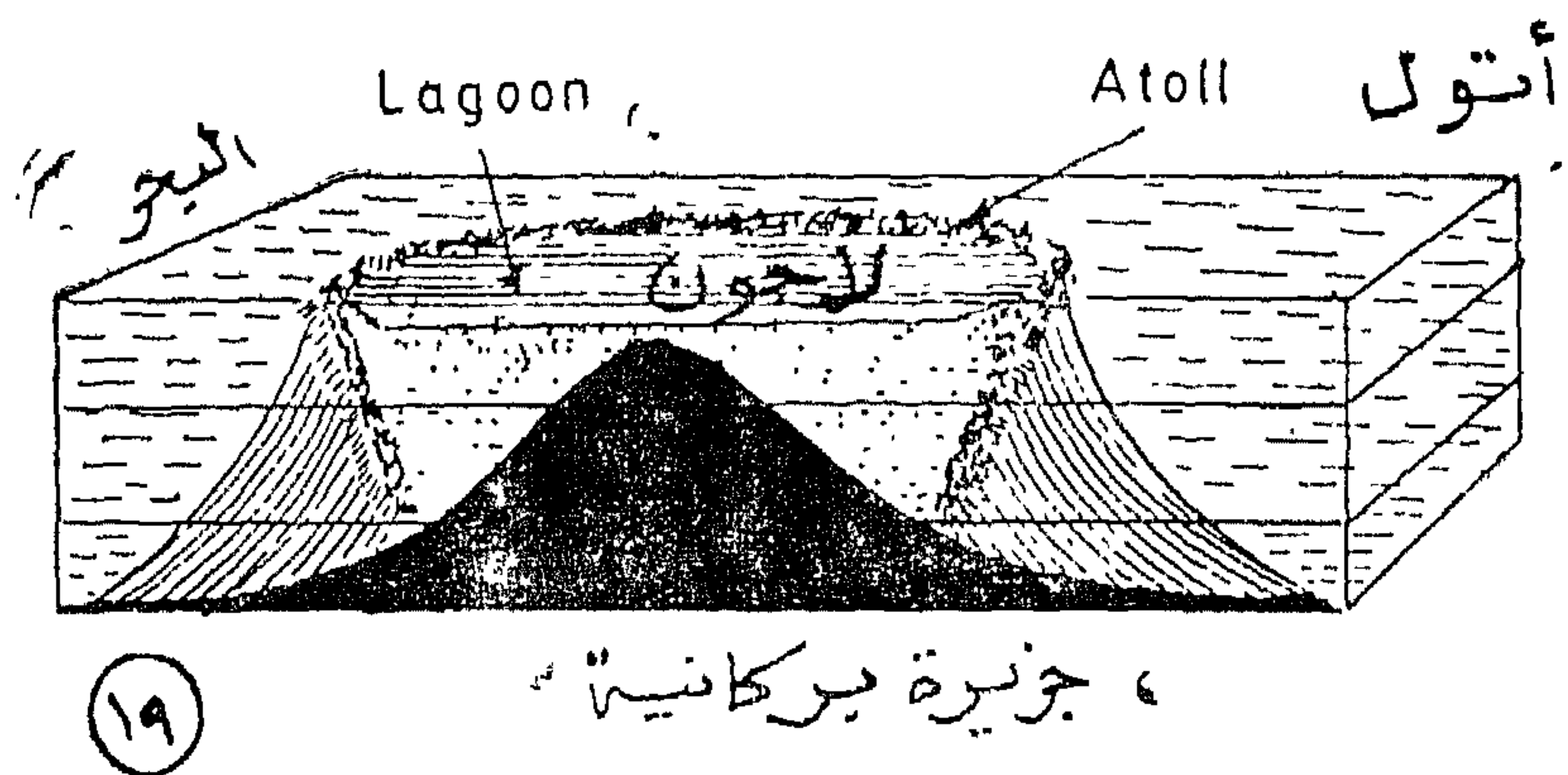
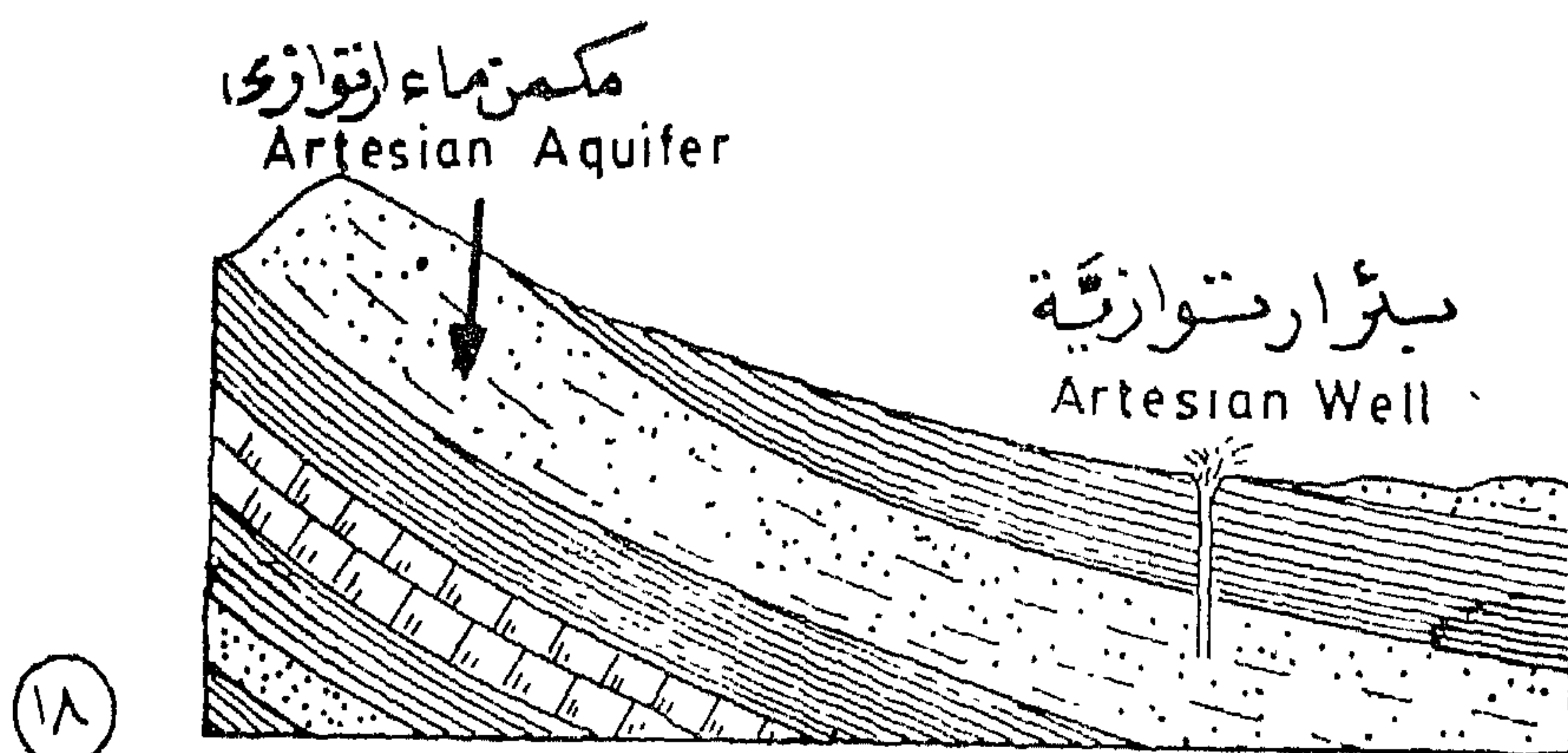
١٤ أرنييت Arenite
(قطاع مكبر)



١٧



١٦ أركوز Arkose
(قطاع مكبر)



(B)

- محور ب b-axis
= macro-axis (in triclinic system)
= المحور الطويل (في النظام الثلاثي الميل)
هو المحور (ب) في بلورات النظام الثلاثي الميل وهو أكبر من المحور (أ) ويميل عادة نحو يمين فاحص البلورة في الوضع الذي توصف به . وفي المعتاد تختار المحاور البلورية بحيث تكون موازية أكثر الوجوه والحروف نموها .
- المنسطح ب b-pinacoid
= منسطح الجنب = side pinacoid
= المنسطح الصغير = brachy pinacoid
شكل في النظام البلوري المعيني مفتوح ، يتكون من وجهين رأسيين متقابلين ، كل منهما في شكل مستطيل يقطع المحور ب ويوازي المحورين أ ، ج والبارامترات [∞ أ : ب : ∞ ج] والدليل (٠١٠) ، (١٠٠) .
- ارتداد موجي back - wash
ظاهرة تراجع الماء عن خط الشاطئ عقب وصول موجات الارتطام إلى ذروات نشاطها .
- الحزن badland
أرض جبلية صلبة أو رخوة الصخر يصعب اجتيازها .
- سيء الفرز - رديء الفرز badly sorted
١ - ماختلفت أفراده في الأشكال أو الصفات برغم كونها من نوع واحد ويكون هذا الاختلاف عادة في صفة واحدة .
٢ - صفة الرواسب والصخور الرسوبية التي تتكون من خليط غير متجانس من الحبيبات متفاوتة الأحجام :
- عارضة baffle
حاجز يوضع ليعترض حركة الغازات أو السوائل ، ويساعد على تغيير اتجاه الحركة .
- عارضة الخلط baffle, mixer
لوحة عارض يوضع على جدار الوعاء من الداخل وعلى مسافة محددة من القلاب حتى يمنع السائل المجاور من الدوران مع حركة القلاب وبذلك يساعد على تمام التقليب والخلط :
- منزوح bailed
ما ينزح من البئر من ماء وطين وبقايا حفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (منز) .
- منزحة bailer
إناء اسطوانى طويل محكم مزود بصمام في قعره ، يستعمل في نزح الماء والطين من آبار الحفر . ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (نز) .

فهي البيوتيت والهثورنبند وقليل من الأكاسيد المعتمدة :	ball and socket joint ■ مفصل الخنق والكُرّة
banded iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد الشريطية ■ تجمعات خام الحديد ذات البنية الشريطية .	مفصل تتداخل فيه إحدى القطعتين في الأخرى ويكون فيه سطح التلامس كرويا أو نصف كروي كما في مفصل الكتف .
banded structure ■ بنية شريطية تركيب ناشئ عن تبادل طبقات رقيقة تختلف اختلافاً بيناً من حيث التركيب المعدني أو النسيجي أو كليهما . ويوجد في كثير من الصخور النارية والمتحولة :	ball - valve ■ صمام كروي صمام يكون فيه سطح التلامس على شكل نصف كرة :
bar, goose neck ■ قضيب معقوف قضيب ذو انحناء راجع ، يشبه رقبة الوز .	ballas ■ بالاس ضرب من الألماس غير براق يستعمل في الصناعة لصلادته العالية وهو وسط بين الكاربونادو (أردأ ضروب الألماس) والألماس الكريم النقي . يوجد في جنوب أفريقيا والبرازيل على هيئة مجموعات كروية من بلورات الألماس الدقيقة المرتبة ترتيباً غير منتظم .
bar racks ■ رفوف قضبان رفوف مصنوعة من القضبان .	ballast voyage ■ رحلة التوازن رحلة حاملات البترول إلى موانئ الشحن وهي خالية من البترول وتملأ خزاناتها بالماء لحفظ توازنها فقط .
bar, reinforcement ■ قضيب تسليح أسياخ من الحديد تستعمل في التقوية ، مثل قضبان التسليح المستخدمة في أعمدة الخرسانة في المباني .	banatite ■ باناتيت صخر له علاقة بصخر الشوشوليت من حيث الأصل التكويني . يتركب من معادن الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز والمرو ، بنسب تتقارب مع نسب وجودها في صخر الأداميلت فيما عدا نسبة معدن المرو فهي أقل ، أما المعادن المافية في صخر الباناتيت
bar, sand ■ حاجز رملي كثيب رملي مستطيل يكون حائزاً في الصحراء وعلى شاطئان البحار .	
barchan dune=crescentic dune ■ قَوْز = كثيب هلالى = كثيب بَرْخَانِي* تجمع رملي يتخذ شكل الهلال ويكثر في المناطق الصحراوية التي تسود فيها	

الرياح في اتجاه واحد تقريبا طول العام
(شكل ٢٢، ص ٧٥) .

■ حقل "باردسديل" Bardsdale Field

واحد من حقول النفط الغنية التي
تنتج نفطها من طبقات صخرية من أصل
لا بحرى ويقع هذا الحقل في منطقة
فنتورا بكاليفورنيا بالولايات المتحدة
الأمريكية ، وتتكون صخورها المنتجة من
سحبات طباقية حمراء برية تبلغ ثخانتها
٢٥٠٠ متر موزعة على حوض فنتورا ،
ويتراوح عمر تلك الصخور بين الأيوسين
العلوى والميوسين السفلى وتتكون من صخور
رملية أركوزية دقيقة الحبيبات مع قليل
من الطفل الغرينى والأحجار الطينية ورصيص
رملى سىء الفرز .

■ باريت barite

معدن تركيبه الكيميائى كبريتات الباريوم
با ك ب ١ - $Ba SO_4$ يتبلور فى النظام
المعنى القائم . عديم اللون أو أبيض يحتوى
على بعض شوائب ملونة ، درجة صلابته بين
٣ ، ٣,٥ . ثقيل نوعا ، وثقله النوعى حول
٤,٥ ؛ يوجد أحيانا فى عروق تختلط بالحامات
الكبريتيدية للزنك والرصاص .

يستعمل فى صناعة الطلاء والنسيج وإعداد
طبقات الحفر :

■ حوض محتجز barred basin

حوض الترسيب الذى يحول بينه
وبين المحيط عائق برى من جزيرة أو

سلسلة جزر تبدو ممتدة أمامه فتعوق الاتصال
المباشر للحوض بالمحيط وتؤدى إلى وجود
بيئة ترسيبية تقل فيها حركة الماء وبالتالي
ماتحويه من الأكسجين ومن ثم يقل الاتصال
الحيوى كبحر اليابان .

■ برميل barrel

وحدة قياس إنتاج النفط الخام ، ويسع
البرميل الأمريكى ٤٢ جالونا . ويمكن
أن يرمز إليه بالمختصر (ب) .

■ برميل فى اليوم barrel per day (b/d)

عدد ماتنتجه البئر فى اليوم من نطف
أو ماء مقدراً بالبرميل . ويمكن أن يرمز
إليه بالمختصر (ب / يوم) .

■ برميل مصفى فى اليوم barrels condensate per day (BCPD)

كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد
البراميل التى تنتج منها فى اليوم الواحد .
ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر (ب م /
يوم) .

■ برميل مصفى فى الساعة barrels condensate per hour (BCPH)

كمية السوائل المقطرة مقدرة بعدد البراميل
التي تنتج منها فى الساعة الواحدة .
ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر
(ب . م / سع) .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب . ماء) .

barrels water per day (BWPD)

■ براميل ماء في اليوم

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في اليوم

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :

(ب . ماء / يوم)

barrels water per hour (BWPH)

■ براميل ماء في الساعة

إنتاج الماء مقدرا بالبرميل في الساعة

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

ماء / سع)

barrier ■ عائق (حاجز)

عائق طبيعي يمنع انتشار الكائنات الحية من نبات وحيوان كسلسلة جبال عالية أو بحر مقفل أو محيط متسع أو صحراء شاسعة أو غير ذلك .

barrier beach ■ سيف حاجز (قصة حاجزية)

حيد منخفض يوازي الشاطئ في ناحية البحر ويمثل خط ارتطام أمواج الانتقال .

barrier islands ■ جزر حاجزية*

مساحات مستطيلة من الركام الشاطئ تنتظم في سلاسل يفصلها عن خط الشاطئ الأصلي لاجون (بحيرة شاطئية مستطيلة) وتبدو كأنها حواجز متقطعة (شكل ٢٣ ، ١١٩ ، ص ٧٥ ، ص ٢٤٣) .

barrels fluid per hour (BFPH)

■ برميل من السوائل في الساعة

كمية السوائل النفطية مقدرة بعدد البراميل التي تنتج منها في الساعة الواحدة .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

سل / سع)

barrels oil per day (BOPD)

■ براميل زيت في اليوم

جملة الإنتاج اليومي من النفط مقدرة بالبراميل .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب .

ريت / يوم)

barrels per hour (BPH)

■ براميل في الساعة

مقياس لإنتاج النفط الخام مقدرا بعدد البراميل في الساعة .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ب / سع) .

barrels per well per day (BPWPD)

■ براميل البئر في اليوم

ماتنتجه بئر من النفط الخام مقدرا

بعدد البراميل في اليوم .

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :

(ب . بر / يوم)

barrels water (BW) ■ براميل ماء

إنتاج الماء مقدرا بالبراميل .

- **شعاب حاجزية*** barrier reefs
أرصفة عالية من الشعاب المرجانية تكون في هيئة حواجز عالية حول الشاطئ وتفصلها عنه بحيرات شاطئية طويلة (شكل ٨٩، ص ١٧٧).
- **قضبان فولاذية** bars, solid steel
قضبان صماء مصنوعة من الصلب .
- **قضبان الربط** bars, tie
قضبان تستعمل في ربط المعدات بعضها ببعض لتثبيتها أو لمنعها من الحركة .
- **رصيص قاعدى = basal conglomerate=basal sandstone**
حالة من هيئات التتابع في ^٣ الصخور الرسوبية يكون فيها الجزء الأسفل من التكوين الجيولوجى الأحدث (أى الأعلى) عند سطح عدم التوافق مكونا من كنجلمرات أو حجر رملى مستمد من كسارة من التكوين الجيولوجى الأقدم (أى الأسفل) .
- **المنسطح القاعدى** basal pinacoid
شكل مفتوح ، يتكون من وجهين متوازيين على جانبي مستوى التماثل الأفقى ، يقطع كل منهما المحور ج ، ويوازي المحورين أ ، ب والدليل (١٠٠) والرمز (١٠٠-) .
- **الألواح القاعدية** basal plates
حلقة من خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تعلو حلقة الألواح تحت القاعدية وتبادلها أوضاعها (بين شعاعية) .
- **بازلت*** basalt
صخر بركانى قاعدى دقيق الحبيبات ، لونه إلى السواد وأهم مكوناته معدن البلاجيوكلاز مع معدن الأوجيت وبعض الماجنتيت ويكثر في منطقة أبى زعبل بمصر ، ويستعمل في رصف الطرق لقوة احتماله (شكل ٢٥ ، ص ٧٦) .
- **المستوى الأدنى للتحات** base - level (of erosion)
المستوى الذى يصل إليه قاع النهر فلا يمكنه أن يحت فيه أكثر مما وصل إليه (شكل ٢٤ ، ص ٧٥) .
- **صخور القاعدة** basement rocks
صخور عتيقة نارية بلوتونية وغيرها تكون نوى الكتل القارية وترتكز عليها الصخور الرسوبية ، وأحيانا تكشفها على السطح عوامل التعرية أو التحركات الأرضية أو العاملان كلاهما . وهى تتبع فى الغالب حقب ما قبل الكمبرى .
- **مخزون نفطى أساسى** base stock petroleum
الرصيد الأساسى للنفط (البترول) أو لأهم المواد الناتجة منه .
- **مخزون أساسى^(١)** base stocks
مخزون الخامات الأساسى فى الأرض .

(١) الأرصدة الرئيسية .

basining ■ تحوُّض

هبوط الأرض في هيئة أحواض متعددة نتيجة لحركات تكتونية ، أو نتيجة لذوبان ونقل بعض المواد الملحية والحبسية بواسطة المياه الأرضية .

bastard coal ■ الفحم الخسيس

طبقات دقيقة من الفحم توجد أحياناً في أسفل طبقات الطفل التي تعلو طبقات الفحم الرئيسية مباشرة .

bastard file ■ المبرد المعتاد

مبرد نصف خشن يصلح في أغراض عديدة .

bastard quartz ■ المرو الخسيس

مصطلح يطلقه عمال المناجم على ضرب من المرو الأبيض الزجاجي الخالي من المعادن الاقتصادية .

batch ■ تشغيلة

وصف لعملية صناعية كاملة مبتدئة من المواد الخام ومنتهية بالمادة المنتجة .

batch column ■ برج التشغيل

برج تجرى فيه العمليات الصناعية على دفعات .

batch plant ■ مصنع التشغيل

مصنع تجرى فيه عمليات التصنيع على دفعات .

basic - front ■ الجبهة القاعدية

= Fe — Mg front

= جبهة الحديد والمغنسيوم

حدود العروق والأجسام الجرانيتية الصغيرة ، وهي تتميز بنسبة من البيوتيت والمعادن الحديدية الماغنيسومية الأخرى أعلى مما تحويه الأجسام الجرانيتية نفسها .

basic rocks ■ الصخور القاعدية

صخور نارية تتراوح فيها نسبة ثاني أكسيد السليكون بين ٤٥٪ و ٥٥٪ من تركيبها .

basicoronal system ■ نظام قاعدة التاج

خمس أزواج من الألواح الهيكلية تحيط بالخطم مكونة حلقة تعمل كمحالة للجهاز المضغ الذي يسمى بمصباح أرسطو .

basin (structure) (١) ■ بنية حوضية (حوض)

بنية تركيبية في صورة طية إلى أسفل ، يكون فيها ميل الطبقات منتظماً إلى الداخل وفي كل الجوانب ونحو نقطة مركزية .

basin margin reefs

■ شعاب حواف الأحواض

شعاب مرجانية تنمو على حواف البحار .

basin, structural ■ حوض بنائي

مساحة من الأرض مقعرة تميل فيها الصخور نحو نقطة مركزية ، ترسبت فيها الصخور ثم تقعرت .

(١) بنية قصعية .

bathypelagic zone of the oceanic environment

■ النطاق العميق من البيئة المحيطية*

جزء من البيئة البينية المحيطية ينحصر بين ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

battery of wells ■ طقم آبار (١)

مجموعة آبار مرصوفة تتصل بمضخة واحدة ، أو بأية وسيلة رفع أخرى لسحب المياه منها .

bauxite ■ بوكسيت

راسب يتكون من أكسيد الألومنيوم المائي فقير في الحديد ، يوجد في المناطق الاستوائية المطيرة ويستغل مصدراً لعنصر الألومنيوم .

beach concentrates ■ مركبات السيف

رواسب رملية تتكون عند بعض الشواطئ في ظروف مناسبة وتتركز فيها نسبة عالية ومتوسطة من المعادن الثقيلة ذات الأهمية الاقتصادية في الغالب . ومن أمثلتها رواسب معدن المونازيت المشمع والألمنيوم والزركون في الرمال السوداء .

beach cusps ■ ضروس السيف

نوءات في القضة تفصل بينها تقعرات في ناحية البر وتنتج من التآكل المتفاوت في خط الشاطئ .

batch production ■ إنتاج تشغيلي

إحدى طرق الإنتاج يكون فيها العمل على دفعات وبطريقة غير مستمرة .

batolith=bathylith ■ باثوليث

كتلة ضخمة من صخور نارية جرانيتية لم يوصل إلى قرارها (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

bathyal habitat ■ مثنوى عميق*

نطاق من البيئة البينية القاعية ينحصر بين عمق ٢٠٠ متر ، ٢٠٠٠ متر (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .

bathymetric cycle ■ دورة الأعماق البحرية

مراحل الترسيب التي تتداولها شواطئ البحار وأعماقها وتنشأ من هبوط تدريجي في منطقة الترسيب ، فإذا ما انعكست حركة الهبوط تتكرر هذه المراحل في عكس اتجاه ترسيبها السابق وبذلك تتكرر الدورة .

bathymetric zones ■ نطقت الأعماق*

أقسام الأعماق البحرية تبعاً لمقدار عمقها (شكل ٢٨ ، ص ٧٦)

bathymetry ■ قياس الأعماق

دراسة تعنى بتقدير الأعماق في البيئات الترسيبية الحديثة والقديمة بطريق الاستدلال عليها من دراسة طبيعة الفتوة والفلورة والرواسب .

bedded iron ore deposits

- رواسب خام الحديد الطباقية
- رواسب من خام الحديد في شكل طبقات .

bedded ores

- الخامات الطباقية
- الخامات التي تتكون على هيئة طبقات أو رواسب طباقية مثل مافي بريطانيا من خامات الحديد الجوراوية ، وخامات المنجنيز الكبرية ومافي مصر من خامات حديد أسوان ، والواحات البحرية ، ويتميز الخام بشخانة منتظمة ورتب متقاربة في الجودة .

bedding=stratification

- الطباقية*
- كون الصخور الرسوبية طبقات بعضها فوق بعض (شكل ٢٧ ، ص ٧٦) .

bedding plane

- مستوى الطباقية
- المستوى الذي تتكون الطبقات عليه .

bed rock

- صخر الأديم (الأساس)*
- صخر المنطقة الذي تركز عليه التربة والذي لم تؤثر فيه المؤثرات الجوية بعد . وقد تكون التربة المرتكزة عليه ناتجة منه أو مترسبة فوقه ومنقولة إليه من أماكن أخرى (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

beidellite

- بيديلليت
- معدن ألومنيوم من مجموعة « المونتموريللونيت » (Montmorillonite)

beach deposits

- رواسب السيف^(١)
- الصخور التي ترسب في منطقة المد والجزر .

beach drifting

- انجراف السيف
- تحرك الفتات السائب على طول الشاطئ بفعل الأمواج المائلة والتيارات الشاطئية وتراكمه في هيئة لسان طويل منحني تجاه البحر مما يعرقل أعمال المراسي . .

beach placer

- برقة السيف^(١) (مكيث)
- رواسب من مواد متفتتة بها معدن واحد أو أكثر من المعادن النفيسة تجمعت على شواطئ البحار الحالية أو القديمة .

beak

- المنقار
- قمة القرن أو طرفه في صدفة المسرجانيات .

bearing grease

- شحم كراسي المحاور
- نوع من الشحوم التي تتحمل الحرارة العالية ، يستعمل في تشحيم محاور الآلات سريعة الحركة .

bed=stratum (Pl. strata)

- الطبقة (ج . طبقات)

وحدة متجانسة من الصخور الرسوبية

- تختلف عما يليها لونا وتركيبا ويزيد سمكها عن الراق كطبقة الحجر الرملي وطبقة الحجر الجيري ويفصلها عما يجاورها سطح الطباقية

(١) أقر أيضا : قرارات السيف .

تكونت بالتعرية المتباينة لصخور مختلفة المقاومة .

(ب) شاطئ سابق شكلته الأمواج لبحر أو بحيرة أو رقعة نهر (شكل ٣٢، ص ٧٨) .

■ برقة المنصبة (مكيث) bench placer
رواسب من مواد مفتتة بها معدن أو أكثر من المعادن النفيسة ، تجمعت بفعل مجارى المياه وتعلو رواسب الأنهار الحالية ما يقرب من ١٥-٣٠ متراً) .

■ طيات الثنى bending folds
الطيات التى تنشأ عن قوى الضغط الرأسية ذات الشدة المختلفة فى المواضع المختلفة من مسطحات الصخور . وهذا النوع من الطى لا يودى إلى قصر فى طول قطاع الطية إذ أن الطى يكون نتيجة الدفع من أسفل نحو أطراف الطية .

■ البيئة القاعية benthic environment
القاع الأرضى من البيئة البحرية .

■ المثوى القاعى benthic habitat
نطاق يمتد على كل أرضية المحيط من السطح عند الشاطئ حتى الأعماق ، ويتميز بأن الأحياء التى تعممه قاعية المعيشة ولكن تختلط رواسبه ببقايا من الكائنات الهائمة أو السابحة . وينقسم إلى عدة أقسام .

■ القاعيات benthos
ما يعيش فى قاع البحر من أحياء .

■ حقل نفط «بلشر» Belcher oil field
أحد حقول النفط فى منطقة أونتاريو بكندا ، يعد مثالا لحقول النفط التى تحتزن نفطها فى نطق من صخر الدولوميت- المنفذ التى تحتويها صخور حجر جيري أصم ، وتتكون نطق الدولوميت هذه نتيجة للسلطنة المحلية لصخور الحجر الجي - ويسمى التكوين المنتج فى هذا الحقل تكوين ساليينا ويتبع العصر السيلورى .

■ البلمنيت (السيجاريات) * Belemnites
حيوانات بائدة من الرأسقدميات أصدافها بشكل السيجار ، وزمنها الجيولوجى من العصر الترياسى حتى آخر العصر الطباشيرى (شكل ٢٩ ، ص ٧٧) .

■ حزام belt
نطاق من طبقات صخرية معينة منكشف على السطح .

■ حزام ماء التربة belt of the soil water
جانب نطاق التهوية القريب من سطح الأرض الذى يحتوى على رطوبة التربة .

■ حزام التجوية belt of weathering
النطاق العلوى من سطح الأرض الذى تؤثر فيه عوامل التجوية حتى عمق معين يتوقف عنده نشاطها .

■ منصبة* bench
(١) مساحة من الأرض مستوية أو ذات ميل بسيط ، وجوانبها شديدة الانحدار .

- بنتونيت bentonite
نوع من الطين يتكون من تحلل الرماد البركاني وخاصة من معدني المونتموريللونيت montmorillonite والبيديليت beidellite وتعالج به منتجات البترول لتحسين لونها .
- بنزول benzol
مركب أروماتي يتكون من الكربون والإيدروجين ؛ صيغته الكيميائية (ك_٦ ه_٦) . وهو سائل عديم اللون يغلي عند ٨٠° م ودرجة انصهاره ٥,٥° م . وينتج عن تقطير قطران الفحم ويستعمل مذيباً في صناعة كثير من المركبات العضوية الهامة .
- خائق جليدى Bergschrund
شق سحيق قريب من منشأ مثلجة أو مسطح جليدى يتكون في الصيف عند حافة الدارة نتيجة للشد المتزايد عند رأس المثلجة في الاتجاه المضاد للجرف الشديد الانحدار المتكون عند منشئها .
- بيرلومتر beryllometer
جهاز للكشف — عن عنصر البريليوم باستخدام ظاهرة التنشيط الفوتونيوتروني وقد ساعد هذا الجهاز في الكشف عن معادن جديدة للبريليوم .
- خام حديد « بسمر » Bessemer iron ore
خام حديد يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بسمر » ويحوى من الفسفور ما لا يزيد على ٠,٠٤٥ ٪ .
- زاوية بيتا الموجبة (ب+) * angle + (B+) beta
الزاوية المنفرجة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الإنسي وهي زاوية مكمل للزاوية بيتا السالبة (ب-) (شكل ٢١، ص ٤٩) .
- زاوية بيتا السالبة (ب-) * angle - (B-) beta-
الزاوية الحادة بين المحورين أ ، ج في الاتجاه الوحشي وهي زاوية مكمل للزاوية بيتا الموجبة (ب+) (شكل ٢١، ص ٤٩) .
- جبال بينية betwixt-mountains
النطاق المتوسط من الجبال في مناطق الطي الكبيرة ، وهو نطاق تقل فيه ظواهر التحرف وبنياته بالنسبة للنطاقين الجانبيين .
- شَطْف bevelling
إزالة (كَشْط) حد الصخر ليصبح سطحاً .
- حقل نفط «بيبي. أيبات» * Bibi Eibat field
أحد حقول النفط المتعددة المكامن النفطية في بنية قبوية ضخمة مستطيلة ، يقطع هامتها بركان وحل قديم بالإضافة إلى مجموعه من الصدوع .

■ **سحنة حيوية** biofacies
صفة الصخر المتعلقة بطبيعة ما يحتويه
من الأحافير كما في صخر المرجان وصخر
الطباشير .

■ **خرائط السحنة الحيوية** biofacies maps
الخرائط الجيولوجية التي توضح توزيع
الصخور من حيث سحتها الحيوية .

■ **تنقيب بيوجيو كيميائي** biogeochemical prospecting
التحليل الكيميائي للنباتات التي تجمع

وفق نظام محدد من منطقة ما للكشف عما
قد يكون بها من عناصر الخامات . فيمد
خام ما التربة التي تعلوه بكميات غير عادية
من الفلز أو الفلزات التي يشتمل عليها ،
فتوصله التربة بدورها للنبات الذي ينمو
فوقها ، فتظهر من هذا الفلز كميات غير
عادية عند تحليل النبات تحليلا كيميائيا
دقيقا .

■ **جغرافية حيوية** biogeography
فرع من علم الجغرافية يختص بدراسة
توزيع الأحياء على سطح الأرض وعلاقة
بعضها ببعض .

■ **صخور شعابية (بيوهرم)** bioherm
مكونات جيولوجية جيرية شعابية من
أصل عضوي تمتاز بتكونها من أحافير
كبيرة في الحجم كالمرجان وبعض المحارات
الضخمة .

تتبع صخوره المنتجة العصر البليوسيني -
ويعد مثالا لحقول النفط التي تقطعها براكين
الوحد في منطقة باكو على ساحل بحر
قزوين بالاتحاد السوفيتي وهي منطقة غنية
ببراكين الوحد القديم منها والحديث (شكل ٣١ ،
ص ٧٧) .

■ **مزدوجة الصفيحة** bifoliate
وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما
تكون من طبقتين من المقابع التي تكون
ظهورها متقابلة فتتفتح أفواهاها في سطحين .

■ **صفة أحيائية** biocharacter
صفة في الكائنات الحية يتوارثها الفرد عن
أسلافه .

■ **راسب بيوكيميائي^(١)** biochemical deposit
راسب تكون نتيجة للنشاط الأحيائي
للكائن بطريقة مباشرة أو غير مباشرة
كالحديد البكتيري وحجر الجير .

■ **أجل النوع** biochron
المدة التي يعيشها نوع من الأحياء .

■ **عشيرة حيوية** biocoenose
مجتمع من أحياء نباتية أو حيوانية أو من
كليهما يعيش في بيئة ما .

■ **مشاكل الهدم الحيوي** biodegradability problems
ما تسببه البكتريا من مشاكل نتيجة
لتأثيرها الحيوي على المركبات العضوية حيث
تنتج مواد ذات تأثير ضار على مجارى المياه .

(١) أقر أيضا : قرارة كيميائية أحيائية .

biostratigraphic column

■ العمود الحيوى للطبقات (البيوستراتجرافى) .
عمود الطبقات عندما تبين على النطاقات
الأحفورية المميزة .

■ استراتجرافيا حيوية biostratigraphy
(بيوستراتجرافيا) .

■ فرع من علم الاستراتجرافيا يختص
بدراسة حفريات (أحافير) الأحياء القديمة
وطبيعة توزيعها فى الصخور وعلاقة ذلك
بتقدير أعمارها النسبية .

■ علم انطمار الأحياء biostratinomy
دراسة العمليات الرسوبية التى يتم بها
دفن بقايا الكائنات الحية مقدمة لتحويلها
إلى حفريات .

■ طبقات أحيائية (شعيبية) biostromes
طبقات جيولوجية شعابية من أصل عضوى
يتكون نسيجها من أحافير صغيرة فى الحجم
كالمحارات الصغيرة والطحالب وتنسب
رواق الفحم إلى مثل هذه المكونات
(شكل ٣٠ ، ص ٧٧) .

■ أحيائية (بيوتا) biota
جماعة الأحياء من الحيوان والنبات فى
مكان ما فى زمن جيولوجى معين .

■ تصادم حيوى biotic antagonism
(انظر antagonism, biotic)

■ بيوتيت (الميكالسوداء) biotite (black mica)
معدن من معادن الميكالونه بنى أدكن
يتشقق إلى صفائح رقيقة .

■ بيوليث biolite

■ درن صخرى تكون من طبقات متمركزة
بفعل الكائنات الحية .

■ حجر حيوى (بيوليث) biolith
صخرتكون من مواد عضوية أو من
رواسب أحيائية النشأة .

■ الكتلة الحيوية [] biomass
وزن أو حجم الأحياء أو الحفريات
نباتية أو حيوانية أو كليهما فى وحدة
المساحة .

biome = habitat

■ المثوى الحيوى = الموطن البيئى

■ نطاق طبيعى واسع (أو امتداد) له
مقومات بيئية عامة تقطنه مجتمعات من
الأحياء مكيفة عضويا وجسمانيا ووظيفيا
للظروف البيئية السائدة فيه .

bionomic classification

■ التصنيف الحيوى الثنائى التسمية
طريقة فى تسمية الكائنات الحية يتركب
اسم الكائن الحى فيها من كلمتين أولاهما
تعين الجنس والثانية تعين النوع وتنسب
عادة إلى العالم السويدى " لينيس " .

■ الغلاف الحيوى biosphere

■ مجال الحياة فى الأرض وما حولها .

- مستحلب البتيومين bitumen emulsion
سائل غرواني يتكون من معلق البتيومين في الماء .
- لجنيت بتيوميني bituminous lignite
لجنيت أسود بلون الزيت يتميز بمكسر محاري .
- bituminous stabilization
■ التثبيت بالقار (البتيومين)
عملية جيوتكنية تتم بخلط المادة القارية بالتربة حتى تصبح مادة لاحمة أو مادة عازلة للمياه وتستعمل في الأراضي التي تحتوي على قدر من الرطوبة الطبيعية يقل عن القدر اللازم للتماسك وتتوقف كمية مادة القار وطبيعتها على نوع التربة والمناخ والغرض المستخدم من أجله .
- bituminous surfacing
■ الرصف بالقار (بتيومين)
الرصف باستعمال خليط من كسارة الصخور والقار الذي يعمل على التصاق الكسارة بعضها ببعض .
- (انظر : أسمنت أسفلتي : asphaltic cement)
- الشائبة (بيثيوم) bivium
المنطقتان القدمانيتان الخلفيتان في درقة القنفذانيات غير المنتظمات وتتميزان بهذا الاسم لأنهما تكونان مجموعة ظاهرة مستقلة عن المناطق القدمانية الثلاث الأمامية :
- موطن حيوي^(١) (بيوتوب) biotope
مساحة في البر أو تحت الماء تعيش فيها العشرة الأحيائية في ظروف بيئية متميزة تلائم متطلبات العشرة أنواعاً وأفراداً .
- نطاق حيوي^(٢) biozone
راسب تكون في المدة التي يعيشها النوع من الأحياء أي في خلال أجل النوع .
- bipyramid, dihexagonal
■ الهرم الثنائي مزدوج السداسي
(انظر : dihexagonal bipyramid)
- biserial and triserial foraminifera
■ منخربات ثنائية و ثلاثية التسلسل*
منخربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها في هيئة سلسلتين وثلاث (شكل ٨٧ ، ص ١٧٦) .
- كسارة الحفارة bit cuttings
كسارة الصخور التي فنتها لُقمة الحفارة .
- العشير bitheca
فرد خطلي صغير دقيق يرافق معظم الأفراد الأصلية ويقال إنه كان يحوي فرداً ذكراً للوظيفة التناسلية في المستعمرة :
- قار (بتيومين) bitumen
مادة عضوية تنتج من تحلل المواد النباتية في أثناء تحولها .
- الفحم البتيوميني bituminous coal
النوع الشائع أو المعروف من الفحم الذي يستعمل في الوقود وفي الصناعة وبه نسبة عالية من الكربون .

(١) موطن أحيائي .

(٢) نطاق أحيائي .

■ رصاص أسود black lead
مادة الكربون الجرافيتي - أطلقت عليه
هذه التسمية لاستخدامه في أقلام الرصاص .

■ رمال سوداء black sands
رواسب من المعادن الثمينة تركزت
بفعل الأمواج والتيارات على الشواطئ
وتحتوي عادة (الماجنتيت) والألميت والهماتيت
وقد يصاحبها غيرها من المعادن مثل المقيق
والروتيل والزركون والكروميت والأمفيبول
والبيروكسين والثوريث .

■ بلورات نصليّة blade crystals
بلورات مفلطحة مستطيلة تتخذ شكل
نصل السكين أو ورق النبات .

■ تجمع نصليّ bladed aggregate
(انظر : aggregate, bladed)

■ البرُعمانيّات* Blastoida
طائفة بائدة من الشوكجناديات الجالسات
أشكالها كروية أو بيضية أو كثرية ويغلب
أن تكون في هيئة البرعم . وتتكون الدقة
فيها عادة من ثلاثة عشر لوحا هيكليا ،
وحفرياتها تتميز الجزء المتأخر من حقب
الحياة القديمة . (شكل ٣٣ ، ص ٧٨) .

■ قَصْر - تبييض bleaching
عملية إزالة اللون من مادة ما إما بالطرق
الكيميائية وإما بالطرق الفيزيائية مثل قصر
لون بعض أنواع النسيج بواسطة غاز الكلور

■ خام « بلاك باند » blackband ore
ضرب أسود فحمي من معدن التشاليبيت
chalybite « سيديريت ح ك أم ... $FeCO_3$ »
يحتوي في العادة على كمية من الفحم تكفي
لعملية الكلسنة (calcination) دون الحاجة
إلى مزيد من الوقود .

■ فحم أسود black coal
فحم متحول تحولا طفيفا بالحرارة لقربه
من جسم ناري متدخل .

■ تربة القطن السوداء black cotton soil
تربة طينية سوداء وقد تكون دكنا
يتغير حجمها تغيرا ملحوظا بالانكماش أو الانتفاخ
وتشتهر بجودة إنتاجها للقطن وبخاصة في
روسيا ؛ حيث تسمى تشرنوسيم chernozem
وتربة منطقة الدكن بالهند (انظر : تربة عضوية
organic soil :

black diamond or carbonado
■ ألماس أسود (كربونادو)
ضرب من الألماس غير النقي ، عالي
الصلادة يستخدم في السحج وفي صناعة
ألواح قطع الصخور والفلزات الصلبة .
يوجد بصفة أساسية في رواسب البرقة
والرصيص الصخري (كوينجلوميرات) .

■ تراب أسود black earth
ضرب من الطين فحمي اللون يزداد
دكنا باختلاطه ببقايا النباتات ، يتكون
من جسيمات دقيقة ذرتها الرياح من مساحات
صحراوية بعيدة .

هذه الكتلة إلى الانتشار الجانبي فوق كتل في مستويات منخفضة عن مستواها .

■ خام محصور blocked-out ore

الخام الذي ثبتت كميته ومحتوياته وإمكان تنجيمه عن طريق عمليات التندية والحفر .

■ حلق blow hole=gloup

وصلة في هيئة المدخنة قائمة بين الكهف البحري وسطح الأرض من الناحية البرية للكهف ، وفي أثناء العواصف يندفع الماء والرذاذ في خلال هذه الوصلة بقوة في الهواء مع كل مرة تندفع فيها موجة الارتطام في داخل الكهف .

■ انفجار blow-out

اندفاع شديد للنفط أو الغاز أو الماء تصعب السيطرة عليه ، يخرج من فوهة ثقب ويحدث نتيجة لعدم كفاية ضغط طين الحفر للتحكم في المواد المندفعة في أثناء خروجها من البئر وقد يحدث نتيجة لخطأ بشري أو ميكانيكي في أجهزة التحكم ومانعات الانفجار المركبة على فوهة البئر .

■ أسبستوس أزرق blue asbestos

ضرب من الصخر الحريري ، خيطي البنية ، لونه أزرق نيلي يتدرج إلى البني المشرب صفرة عند تغيره بالأكسدة ونحوها ، من أشهر أمثله الرواسب الطبقيّة التي تتخلل تكاوين الحديد في سلسلة جبال همرسلي Hamersley في غرب استراليا ، ويزداد استعماله باطراد

أو تببيض لب الورق بواسطة هيوكلوريت الصوديوم .

■ مزج blending

خلط سائلين معا أو مادة صلبة بسائل بحيث يصبح الخليط متجانساً .

blending and treating plant

■ مصنع الخلط والمعالجة

وحدات من الأجهزة تجري فيها عمليات خلط السوائل ومعالجتها لتحسين خواصها .

■ فواصل خفية blind joints

مستويات ضعف غير واضحة في صخور المحاجر ، يبدو الصخر في وجودها متماسكا لكنه يتحطم على هذه المستويات عند تكسيره ، وبذلك لا يصلح لتسوية كتل صخرية لها أبعاد محددة . وتتميز الصخور المتبلورة القديمة بنوع خاص من هذا التفاق .

(انظر طرق التربيع quartering way)

■ سداد مصمت blind ram

سدادة البئر الحالية من الأنابيب .

■ تصدع الكتلة block faulting

نوع من التصدع تكثر فيه الصدوع في كتلة أرضية كبيرة يرتفع بعضها أو ينخفض بالنسبة إلى البعض الآخر .

■ طي الكتلة (١) block folding

طي في كتلة أرضية مرفوعة محدودة بصدوع وعرة ، ويرجع تركيب بزيان

bone beds ■ طبقات عظمية

طبقات قوامها بقايا عظام الحيوانات الفقارية وتوجد أكثر ما يمكن فى مكونات الفوسفات ومن أمثلتها الطبقات العظمية الموجودة فى منطقة المحاميد بالقرب من أدفو بمصر .

booming ■ غسل مائى

إحدى طرائق الكشف (الهيدرولىكى) ، تطلق فيها المياه على راسب من الحصى يحتوى على الذهب فتحمل المياه الحبيبات الدقيقة بعيدا ، وترك الذهب على صخر السطح .

(hydraulic prospecting)
(انظر : تنقيب هيدرولىكى :

(تجريف بالمياه : hushing)

booster pump ■ مضخة تقوية

مضخة تستخدم فى زيادة ضغط السوائل داخل الأنابيب .

booster pumping unit ■ وحدة تقوية الضخ

وحدة ضخ ثانوية تستعمل فقط عند الاحتياج إلى زيادة قوة دفع السوائل النفطية .

booster station ■ محطة تقوية

محطة ضخ إضافية تتركب على خط أنابيب البترول لتساعد على دفع البترول فى هذه الأنابيب .

فى صناعة منتجات أسمنت الصخر الحريرى وأنابيب الأسبستوس المضغوط .
(انظر crocidolite)

body-whorl ■ حويّة الجسم
أكبر لفّات الصدفة وأحدثها تكونا وتنتهى بالفتحة .

bog-iron ore ■ خام حديد المساختات (المستنقعات)

رواسب الحديد التى تكونت فى المستنقعات القديمة بفعل الأكسدة بمساعدة الطحالب أو البكتريا أو غير ذلك .

boilers ■ مراجل
أجهزة يجرى فيها تسخين الماء وتحويله إلى بخار .

bombs, volcanic ■ القنابل البركانية*
مواد نارية تقذف من البراكين ثم تتصلب فى كتل مختلفة الحجم تشبه القنابل (شكل ٣٧ ، ٢٣٠ ص ٧٩ ، ص ٤٧٠) .

bonded gravel screen ■ مصفاة الحصى
نوع من المصافي مكون من جداول ملتصمة التحاماً جزئياً بمادة راتينجية .

bonding clip ■ مشبك ربط
أداة ذات فكين تستعمل فى ربط وصلة بأخرى .

bonding material ■ مادة لحام—مادة ربط
مادة تستعمل فى لصق أو لحام جسمين .

المعادن والتنقيب عنها واستغلالها . وتحفر الآبار فى نقاط محددة فى أركان مربعات أو رؤوس مثلثات متساوية الأضلاع وعلى مسافات تتراوح بين ٥٠-١٥٠ متراً وفى حالة المعادن الطباقية تتراوح المسافات بين ٤٠٠ ، ٨٠٠ متر كما فى حقول الفحم؛ أما فى حقول النفط والغاز فتتراوح المسافات بين ٨٠٠ - ١٦٠٠ متر .

■ مسح حُفَرِ التَّخْرِيم borehole surveying دراسة لمجموعة من الآبار لتحديد درجة انحراف كل منها عن الاتجاه الرأسى أو الأفقى أو كليهما وتزداد أهمية الدراسة بازدياد عمق البئر .

boring rod=drilling rod

■ عمود التَّخْرِيم = عمود الحفر عمود تديره مكنة الحفر . ويركب به أنابيب لقمة الحفر .

■ محافِر (واحدها: مَحْفَر) borings آثار حفريّة. تتركها الحيوانات الحافرة وخاصة منها أجناس معينة من الحشرات وتكون فى هيئة ثقوب متفاوتة العمق فى الصخور ، وكثيرا ما يحمل باطنها انطبعا خارجيا لصدفة الحيوان الذى أحدثها (شكل ٣٤ ، ص ٧٨) .

دهان الغاطس boot topping
تغطية السطح الخارجى الأسفل من السفينة لحمايته من الصدأ .

■ كابينة booth
هيكل محدد يخصص لإجراء عملية معينة ومثال ذلك المقصورة المخصصة لرش بعض التجهيزات بسائل سام كالدوكو .

bop (blow- out preventer)
■ مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبئر)
جهاز ذو صنبور يركب بإحكام فى فوهة بئر البترول للتحكم فى تصرفها.

■ شمالي boreal
وصف للمناطق الشمالية من الكرة الأرضية وكذلك الكائنات الى تقطنها .

■ بطانة حُفَرِ التَّخْرِيم borehole casing
أنبوب من الصلب يبطن البئر ليمنع جدارها من الانهيار .

■ التعدين بِحُفَرِ التَّخْرِيم borehole mining
استخدام آبار الحفر ومضخات السحب لرفع المعادن السائلة كالنفط أو الذائبة كالحاليل الأملاح أو الغازية مثل الكبريت المنصهر أو المتساقط من القشرة الأرضية.

■ نمط حُفَرِ التَّخْرِيم borehole pattern
ترتيب الآبار على مسافات معينة للحصول على العينات اللازمة لأغراض البحث عن

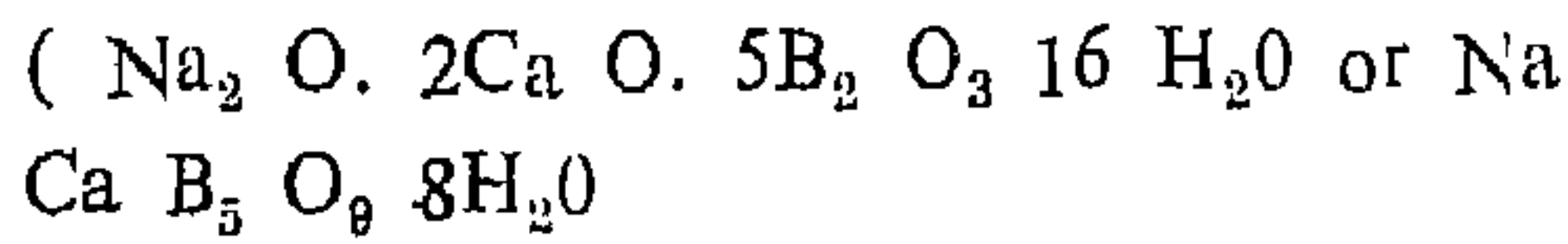
ولهذه المعادن أهمية صناعية كبيرة وبخاصة في صناعة المينا والغراء والصابون والمبيدات الحشرية ، وأحجار السحج والخواهر الصناعية .

boronatrocalcite=ulexite

■ بوروناتروكلسيت = يولكسيت

معادن لونه أبيض ، وصلادته « ١ » وزنه النوعى (١٦٥) يتكون في رواسب اللاجونات على هيئة كتل كلوية الشكل ، مع ملح الطعام والحبس ، كما يتكون مع البورق borax في رواسب البحيرات .

ويتركب كيميائيا من :



(ص ٢ أ - ٢ كا أ - ٥ ب ٢ أ - ١٦ يد ٢ أ .
أو : ص كا ب ٥ أ - ٨ يد ٢ أ .

■ شاخص boss

بروز واضح يوجد على سطح كل لوح من ألواح المناطق بين القدمانية في درقة القنفذانيات ويحمل في منتصفه نتوءا يسمى الحلمة وتكون الحلمات قواعد التصاق القضببان .

■ كُتَل شاخصة bosse (s)

كتل من الصخور النارية غير منتظمة الشكل تندفع وتتصلب بين الصخور المختلفة.

bornite=erubescite =
variegated copper ore

■ بورنيت = إربسكيت = خام النحاس المبرقش :

معادن يتركب من كبريتيد الحديد والنحاس يتبلور في نظام المكعب ، لونه بين البنى والأحمر النحاسى مكسره محارى أو غير مستو ، صلادته (٣) ، وزنه النوعى (٤٩-٥٣) ، يتكون على هيئة راسب معدنى أولى في خام النحاس كما يتكون في نطاق التزويد المعدنى الثانوى - وهو من خامات النحاس الهامة . ويطلق عليه المعدنيون « خام لحم الحصان » في مناجم « كورنيدش » في بريطانيا . وصيغته الكيميائية هى (نح ه ح ك ب ؛ Cu_5FeS_4)

■ عنصر البورون (ب) boron "B"

أحد العناصر التى لا تتكون في الطبيعة في الحالة المنفردة ، يمكن الحصول عليه في هيئة مسحوق بنى اللون غير متبلور باختزال حمض البوريك ، رقمه الذرى (٥) وزنه الذرى (١٠٨٢) . ووزنه النوعى (٢٣) .

■ معادن البورون boron minerals

توجد في الطبيعة غالبا على هيئة أملاح البورات ، ومن أهمها :

البورق borax الساسولين sassoline

الكوليمانيت colemanite الكرنيت kernite

اليولكسيت ulexite والبوراسيت boracite

bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure

■ ضغط الانحباس

أقصى ضغط ثابت عند قعر البئر. وهو موضع اختراق البئر للصخر الخزان. ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. حبس)

bottom sedimentation ■ ترسب قاعى
عملية ترسب بها المواد المتفتتة في قاع بيئة الترسيب.

bottom-set beds ■ طبقات القاع
مجموعة الطبقات في المكونات الدلتية التي تراكمت في القاع بعيداً عن الشاطئ. وهي تتكون من مواد فتاتية دقيقة الحجم.

bottom traction ■ سحب قاعى
نقل الحطام الصخري بواسطة الماء المناسب بالحركة على قعر المجرى دون تدخل عمليات الحمل.

bottoms ■ متخلفات
ما يتبقى بعد عمليات التقطير. ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (متخ).

boudinage ■ بنية حشوية*
بنية تنشأ في الصخور القوية ذات الشقوق المتقاطعة والمتبادلة مع صخور ضعيفة وتنتج من انسياب مادة الصخور الضعيفة (كالطفل أو الطين) التي تنساب بالضغط فتحشو شقوق الصخور الصامدة (كالجبر الجبرى أو الرمل) (شكل ٣٥، ص ٧٨).

botryoidal ■ عنقودى

وصف لبعض المعادن التي تشبه في مظهرها الخارجى عنقود العنب، مثل معدنى الملاكيت والحوثيت.

botryoidal habit (botryoidal form)

■ هيئة عنقودية

ما يكون عليه المعدن الذى على صورة العناقيد.

bottom-hole pressure (BHP)

= Closed-in pressure = original pressure = reservoir pressure = rock pressure = virgin pressure = water pressure = well pressure

■ ضغط قاع البئر (١)

الضغط الأصيل في الخزان مقيساً فور ثقب أول بئر استكشافية لصخوره وقبل تسرب شئ من محتوياته أو اندفاعه إلى أعلى.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض قع بر)

bottom-hole pressure. flowing (BHPF) = flowing pressure

■ ضغط قاع البئر المتدفقة (٢):

الضغط المقيس عند قاع البئر أثناء تدفق النفط.

ويمكن أن يرمز إليه بالختصر :
(ض. قع. بئر. دفع)

(١) ضغط قعر البئر

(٢) ضغط قعر البئر المتدفقة.

مظهر^٦ المسرجة التي تمثل مصباح الفكر عند الإغريق (شكل ٣٦، ص ٧٩) .

■ المحور القصير brachy - axis

المحور البلوري أ عندما يكون أقصر من المحور البلوري ب ، ويكون هذا في النظم البلورية الثلاثة : المعيني ، وذى الميل الواحد ، وذى الميل الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذى يقطعه والسنام الذى يوازيه .

■ السنام الصغير brachy - dome

(انظر A-dome)

brachy pinacoid (in triclinic system)

■ منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)

=b-pinacoid = منسطح ب

=side pinacoid = منسطح الجنب

شكل من الطائفة السوية من النظام البلورى الثلاثى الميل ، مفتوح يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما ∞ : ب : ∞ ج والدليل (١٠) ، (.آ .) :

■ نهر مجدول braded river

النهر الذى ينقص معدل انحداره حتى يقرب من حالة التوازن وذلك عن طريق الانقسام المتكرر إلى شبكة من الأفرع تتخللها الضحاح وجزر الحصباء والرمال فيبدو كأنه مجدول .

■ حقل نفط «براد فورد» Bradford oil field

حقل نفط بمنطقة جبال الروكى فى بنسلفانيا بالولايات المتحدة الأمريكية ، يستمد

■ جلمود boulder

تسمية تطلق على قطع الصخور الكبيرة الحجم التى لا يقل قطرها على ٢٥٦ ملليمتر^٦ .

■ طين جلمودى^(١) boulder clay

صخور ترسب من المثالج وهى غير طباقية وتتكون من جلاميد من الصخر متماسكة بمسحوق صخري تنتجه المثالج .

■ ألواح ذراعية brachial plates

خمس ألواح كأسية فى درقة الزنبقيات تكون حلقة تعلو حلقة الألواح بين الشعاعية وتتبادل ألواح الحلقة الأوضاع فيما بينها بمعنى أن وضعها فى النظام العام للهيكل شعاعى ، وهذه الألواح تكون قواعد الاتصال مع الأذرع فى الناحية البطنية من الكأس .

■ مصراع عضدى brachidial valve

المصراع الأصغر حجماً فى صدف المسرجانيات ويكون فى العادة فى وضع علوى ويمتاز بوجود نتوء هيكلى بداخله عند موثخره يمتد منه عادة هيكلى ثنائى التماثل يسمى العضد ، وذلك لحمل جهاز التنفس والغذاء (العرف) .

■ طائفة المسرجانيات^{*} Brachiopoda, Class

مجموعة من الرخوانيات أصدافها من مصراعين ، يكون أحدهما وهو المصراع العنقى فى الأشكال النموذجية سفلياً وأكثر عمقاً وطولاً من المصراع العلوى وهو المسمى بالمصراع العضدى فيعطى الشكل العام للصدفة

(١) صلصال جلمودى .

■ حنيرة مثلومة breached anticline

تجانب تعرض للحت الشديد في وسطه
فدشاً في مكان الحت منخفض عميق محاسود
بجروف وعرة من داخله .

bread-crust bombs

■ قنابل مشققة (١)

نوع من القنابل البركانية لها قشرة زجاجية
بها شقوق واسعة عميقة نسبياً وتشبه في منظرها
قشرة الخبز المقدد (شكل ٣٧ ، ص ٧٩) .

■ توقف break (hiatus)

تغير مفاجيء في تتابع طبقات الصخور
أو فيما تحويه من أحافير إما بسبب انقطاع
الترسب لفترة من الزمن قصيرة أو طويلة
ولما بسبب تغير مفاجيء في ظروف الترسب
ينتج عنه اختلاف مفاجيء في نوع الكائنات
الحية التي تترك أحافيرها في الصخور .

■ توقف تحاتي break, erosional

نوع من التوقف يجتمع فيه عادة التوقف
الطبقي والتوقف الأحفوري معاً نتيجة لارتفاع
قاع حوض الترسب بحيث تتعرض الطبقات
للتحات بعوامل التعرية ، ثم لهبوط المنطقة
ثانية واستئناف الترسب فوق سطحها
المتحات .

■ توقف حفري break, palaeontological

تغير مفاجيء في طبيعة الحياة ممثلة بأحافيرها
لايستلزمه انقضاء مدة من الزمن ولكنه نتيجة
لتغير مفاجيء في ظروف الحياة في المكان نفسه .

نقطه من صخور الحجر الرملي التي تتبع العصر
الديفوني وهي صخور تشتهر بإنتاجيتها النفطية
العالية في أنحاء عديدة من العالم ، ويتميز
تكوين الحجر الرملي بمنطقة «برادفورد» بدرجة
عالية من التجانس في خصائصه المختلفة .

branched chain hydrocarbons

■ إيدروكربونات متفرعة السلسلة

مركبات عضوية تتكون من الكربون
والإيدروجين وترتب فيها ذرات الكربون
على هيئة سلاسل متفرعة .

■ برونيت braunite

معدن بني اللون أدكن من مجموعة أكاسيد
المنجنيز ، يتركب كيميائياً من (Mn_2O_3) ،
تقدر نسبة المنجنيز فيه بنحو ٦٤,٣ % .

■ زمرد برازيلي Brazilian emerald

اسم تجاري لضرب أخضر شفاف من
معدن التورمالين يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : peridot of Ceylon)

■ سافير برازيلي Brazilian sapphire

اسم تجاري لضرب من التورمالين الأزرق
يتخذ حجراً كريماً .

■ أسفليت لزج brea .

أسفانت غليظ القوام يتخلف عن تبخر
النفط من التز .

(١) قنابل قشرة الخبز .

ويعرف تجارياً باسم : (كبريت عمود :
(roll- sulphur

British Road Testing
Association (B.R.T.A)

■ الجمعية البريطانية لاختيار الطرق .

British standard specifications

■ المواصفات القياسية البريطانية

مواصفات خاصة تحدد درجة جودة
المواد الخام أو المنتجات الصناعية .

British Thermal Unit (B.T.U)

■ الوحدة الحرارية البريطانية

قيمة تقدر بكمية الحرارة اللازمة لرفع
درجة حرارة رطل إنجليزي من الماء بمقدار
درجة فهرنهايت واحدة ، ويرمز لها بالرمز
(و . ح . ب) .

■ قَصِيف brittle

صفة للمعدن أو الصخر الذى يتفتت
بالطَّرَق .

brittle deformation

■ التحرف التشمى

= irreversible deformation

= التحرف غير المنعكس

التحرف الذى تمثله المرحلة الثالثة من
منحنى الجهد والتحرف ويدينه الجزء الثانى
من الانحناء ، ولا يزول التحرف الناشئ
فى الصخر بين حدود هذه المرحلة بزوال
الثقل الواقع عليه وهو ينهار أو ينكسر عند
نهايتها .

break, stratigraphical

■ توقف طباقى (استراتيجرافى)

تعطل الترسيب فى مكان ما ويمكن معرفة
مداه من مقدار الترسيب الذى يقابله فى مكان
آخر كان الترسيب فيه مستمراً .

break thrust

■ دسر قاصم

صدع دسرى يكسر طرفاً من طية ما .

breathing (of river)

■ نبض النهر

ارتفاع مستوى الماء فى النهر وانخفاضه
دورياً .

breccia

■ بَرَيْشَة

كسارة صخرية زاوية يلتحم بعضها ببعض
بمواد لاحمة مختلفة .

bright stocks

■ شحوم منقاة

زيوت تشحيم ذات درجة نقاوة عالية
أجرى تنقيتها بالبروبان السائل حيث تذوب
فيه زيوت التشحيم وتتبقى المواد الغريبة
والشوائب الأسفلتية غير ذائبة وعند تقطير
البروبان تنفصل زيوت التشحيم فى حالة نقية .

brine piping

■ أنابيب الأجاج

الأنابيب التى تحمل الماء المذاب فيه
أحد الأملاح مثل كلوريد الكالسيوم ،
وتستخدم هذه الأنابيب فى التبريد إذ يساعد
ما بمائها من أملاح على خفض درجة حرارته .

brimstone

■ أعمدة الكبريت

كبريت دقيق البورات مضغوط فى هيئة
أعمدة أو عصي .

■ هيماتيت بني brown hematite

أكسيد الحديد المائي ، يتركب كيميائياً من ٢ ح ٢ أ ٣ يد ٣ أ : ($2Fe_2 O_3 \cdot 3H_2 O$)
(انظر : limonite)

■ خام حديد بني brown iron ore

= brown hematite هيماتيت بني
= limonite ليمونيت

خليط من أكاسيد الحديد المائية ، صيغته التقريبية ٢ ح ٢ أ ٣ يد ٣ أ ، أى ما يعادل ٥٩,٨ ٪ من الحديد ، ليمونيت باق (متبق) أو حمال يوجد على سطوح التحات .

■ تربة بنية brown soil

نوع من التربة في مناطق خاصة ذات سطح بني ويتحول تحت السطح إلى ألوان ناصلة .

■ حجر بني brown stone

حجر رمل بني اللون حبيباته مغلفة في الغالب بأكاسيد الحديد . ويستعمل هذا المصطلح في حالة خاصة للدلالة على حجر الرمل البني المستخرج من العصر التسلائي (الترياسي) بحوض نهر كونكتيكت : Connecticut بالولايات المتحدة الأمريكية .

■ طى تصدعي Bruchfaltung (fault folding)

بنية تتركب من طيات مصدعة بصددوع رأسية تقريباً .

■ خام الفضة القصيف brittle silver ore

معدن يتركب من الكبريتيد المزدوج للفضة والنتيمون ، يتميز بدرجة تقصف عالية ، ويعد من خامات الفضة .
(انظر stephanite) .

■ طيات منكسرة broken folds

= isolated folds طيات منفصلة

= brachy folds طيات قصيرة

طيات الصخور الرسوبية التي يتقارب طولها وعرضها وتتفاوت نسبة المحور الطويل إلى المحور القصير في الطيات بين ٢ : ١ ، ٥ : ١ .

■ جدول brook

رافد صغير من الماء الجارى .

■ جدول brooklet

الجدول الصغير .

■ فحم بني brown coal (Brownkohle "Ger")

وقود حفري أقل رتبة من الفحم تحت البيتوميني ، لونه بني مشرب حمرة ، لين وسطحه غير براق .

■ ياقوت بني brown corundum

ضرب من الياقوت (كورندم) ، لونه بني أصفر ، صلابته (٩) ، وثقله النوعي (٤) ، يتخذ حجراً كريماً .

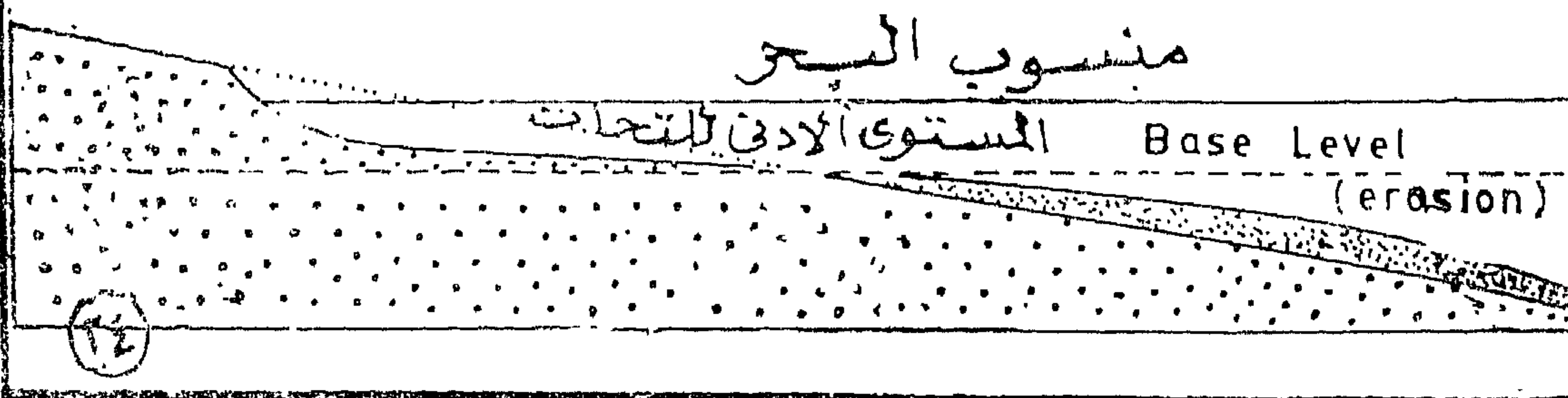
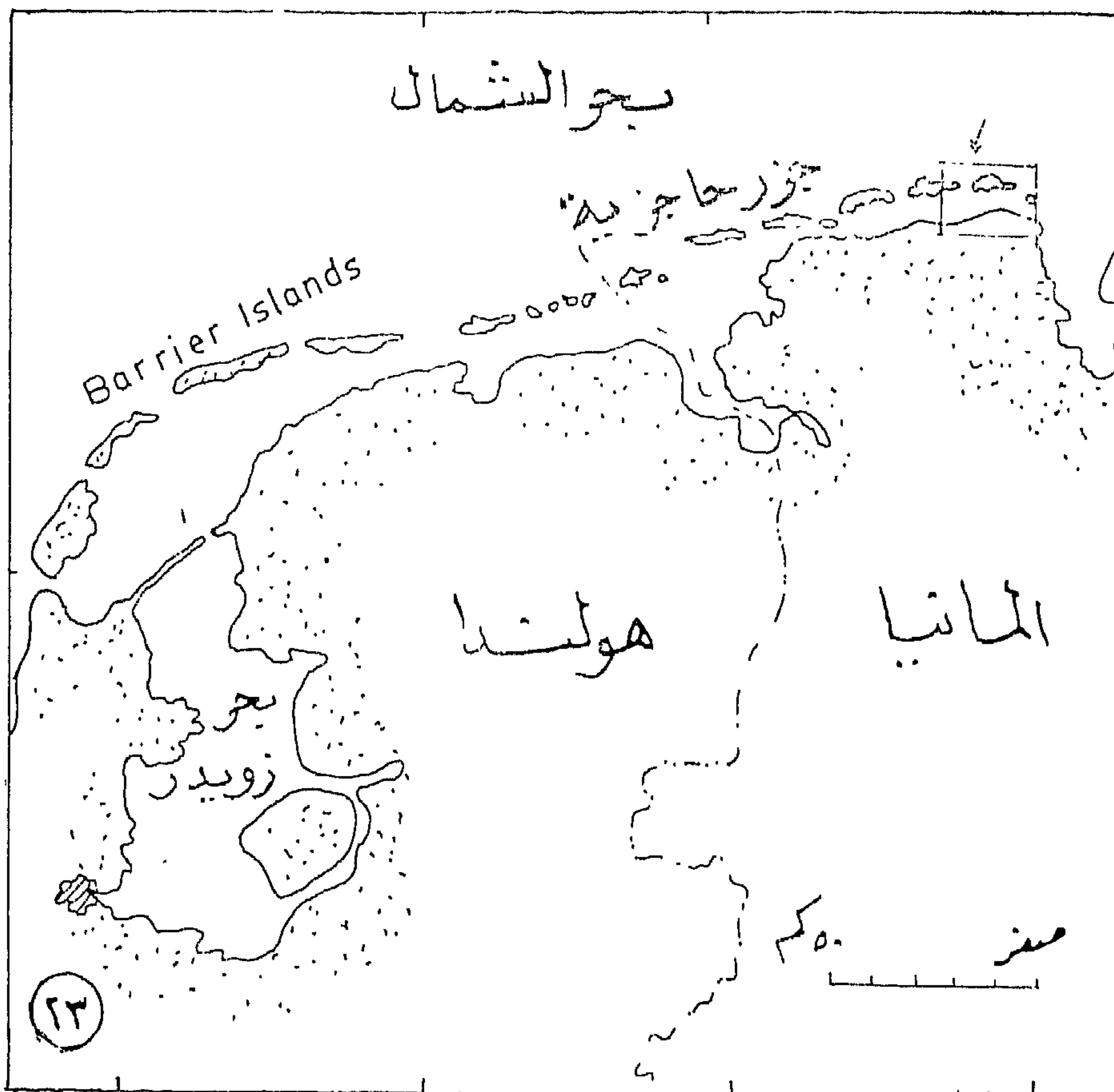
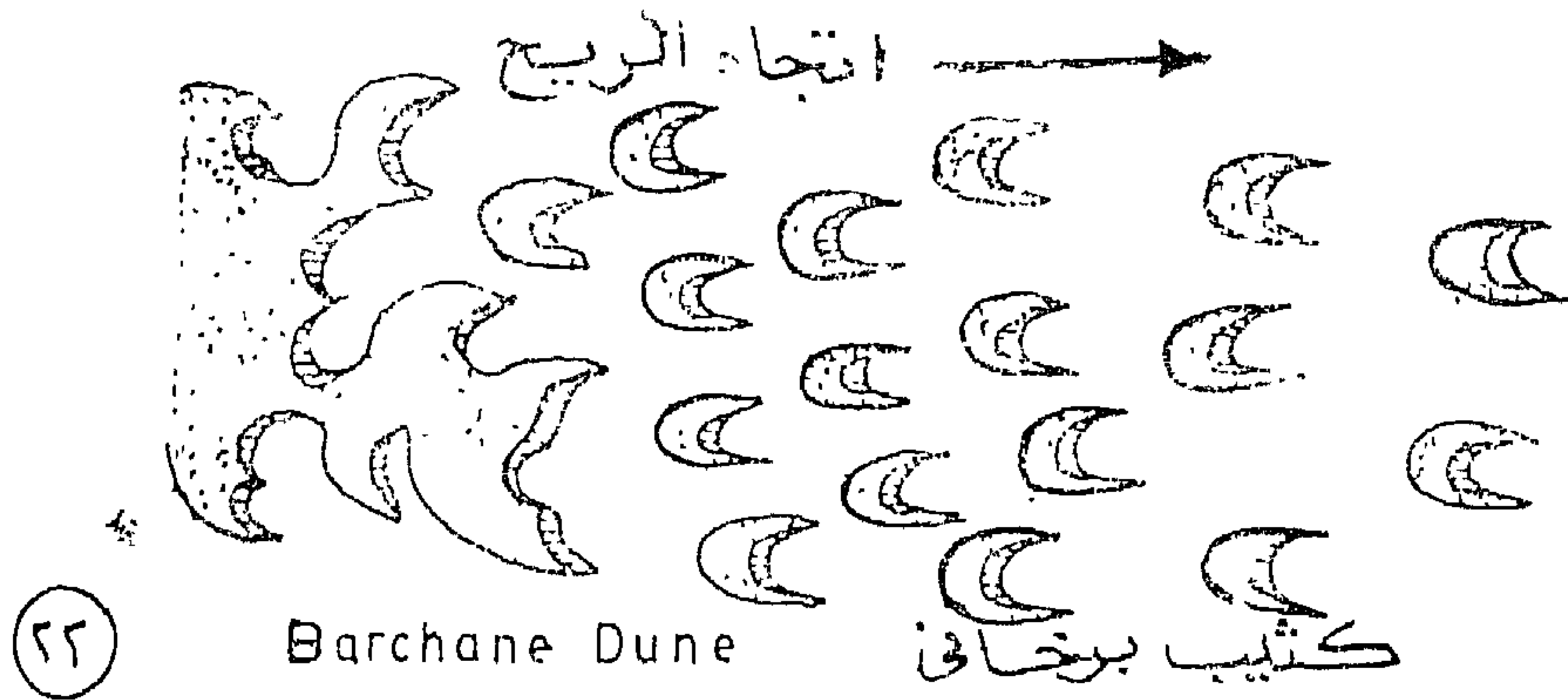
- بوليون bullion
سبائك من الذهب المختلط ببعض الفضة ،
و قليل من الشوائب ، تعد على هيئة قوالب
أو أعمدة .
(انظر : assay, carat, values)
- درنات الفحم bullions, coal balls
حصى دخیل على الفحم ينتشر في طبقاته
على هيئة درينات من حجر الحديد
والكوارتزيت والمواد الجيرية المتحجرة .
- وقود السفن bunker fuel
ما يستخدم من وقود لتزويد السفن بالطاقة
المحركة مثل زيت الديزل .
- حقل نفط « برقان »^{*} Burgan field
أحد حقول النفط في الكويت ، ينتج
النفط بكفاءة عالية من رمال ترجع إلى العصر
الطباشيري وتصل ثخانة الرمل المنتج إلى ٢٥٠
متر من القطاع البالغة ثخانته ٣٠٠ متر . بنية
الصخور فيه على هيئة حنيرة كبيرة . ويعد
هذا الحقل من أكبر الحقول المنفردة في العالم .
(شكل ٣٨ ، ص ٧٩) .
- قنوات مطمورة^(١) buried channels
قنوات ما قبل العصر الجليدي ، ملئت
بمخاطم صخور المثالج وغطتها الرواسب الحديثة .
ويجب عمل جسات في المناطق التي تتوقع
فيها مثل هذه القنوات لتحديد مواقعها
واتجاهاتها قبل البدء في أعمال المناجم أو بناء
- غطاء الفقاقيع bubble cap
غطاء معدني يوضع فوق فتحات خاصة
داخل أبراج التجزئة في صناعة البترول .
- صينية غطاء الفقاقيع bubble cap tray
وصف للحاجز المستعرض ذي الفتحات
في داخل أعمدة التجزئة .
- طيات الضغط buckle folds
الطيات التي تنشأ عن الضغوط الجانبية على
مسطحات الصخور في اتجاه مواز لمستوى
تسطحها . وهذا النوع من الطي يؤدي إلى
نقص في طول القطاع المعرض للطى .
- صلصال طوب البناء building-brick clay
طبقة من الصلصال أو الطفل ذات تركيب
يناسب صناعة طوب البناء .
- حجر البناء building- stone
حجر كثيف متماسك كتلي ، من ضروب
الصخور النارية أو المتحولة أو الرسوبية
يقطع كتلا على أحجام مقصودة تصلح للبناء
أو لتغطية الجدران والخزانات أو لأغراض
الزينة . وتتميز مثل هذه الأحجار بألوان
جذابة عادة ، وبمقدرة تحمل عالية ، ومن
أمثلتها صخور الجرانيت والحجر الرملي والحجر
الجيري .
- مصنع[†] الأساس = مستودع منتجات البترول bulk plant

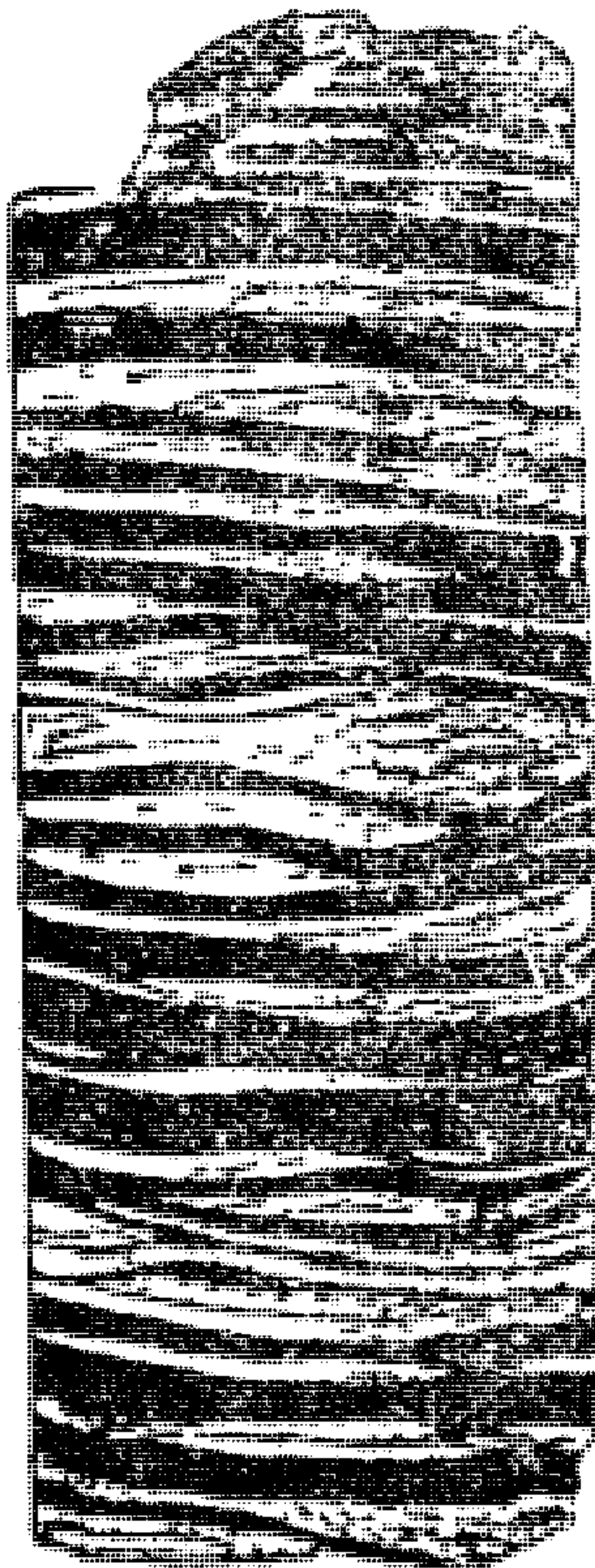
(١) قنوات دفينة .

وهو مركب نشيط يدخل في صناعة بعض اللدائن وبعض أنواع المطاط الصناعي .	السدود والخزانات أو أية أعمال هندسية أخرى :
■ بوتان butane غاز عضوي يتكون من الكربون والإيدروجين صيغته الكيميائية (ك _٤ يد _{١٠}) (C ₄ H ₁₀) ويستعمل وقوداً وقد يعبا في أسطوانات .	■ سطح تعرية مطمور ^(١) buried erosion surface مستوى عدم توافق تحت السطح ، يفصل بين مجموعتين من طبقات الصخور المتوازية أو غير المتوازية ؛
■ تلال خيمية* butte=tent hills تلال منبسطة القمم تغطيها صخور صلبة . (شكل ١٢٦ ، ص ٢٦٨) .	(انظر : angular unconformity) ■ تلال مطمورة buried hills مرتفعات قديمة تراكت عليها طبقات من رواسب حديثة ؛
■ خطوط التحويل by-pass lines خطوط أنابيب جانبية تستعمل لتحويل مرور البترول من منطقة متخمة إلى أخرى غير متخمة .	■ طبوغرافية مطمورة ^(٢) buried topography التضاريس القديمة المغطاة برواسب حديثة .
■ مروق (تخطي) by-passing تخطي بعض جسيمات الحمولات المائية بعضها الآخر في أثناء النقل وذلك نتيجة لدقة حجمها أو اختلاف تركيبها .	■ مصباح حرق burner وصف لجهاز يدفع فيه الوقود مختلطاً مع الهواء أو الأكسجين معطياً حرارة عالية .
■ منتج جانبي by-product إحدى المواد التي تنتج في العمليات الصناعية ولكنها لا تمثل الهدف الأساسي من التصنيع .	■ بوتاديين butadiene غاز عضوي يتكون من الكربون والإيدروجين ويحتوي جزيؤه على أربع ذرات من الكربون ورباطين غير مشبعين . صيغته الكيميائية (ك _٤ يد _٦) (C ₄ H ₆)

(١) سطح تعرية دفين .

(٢) طبوغرافية دفين .





٢٧

Core Bedding

الطبقات في قلب صخرى
(عينة مطرواينة)

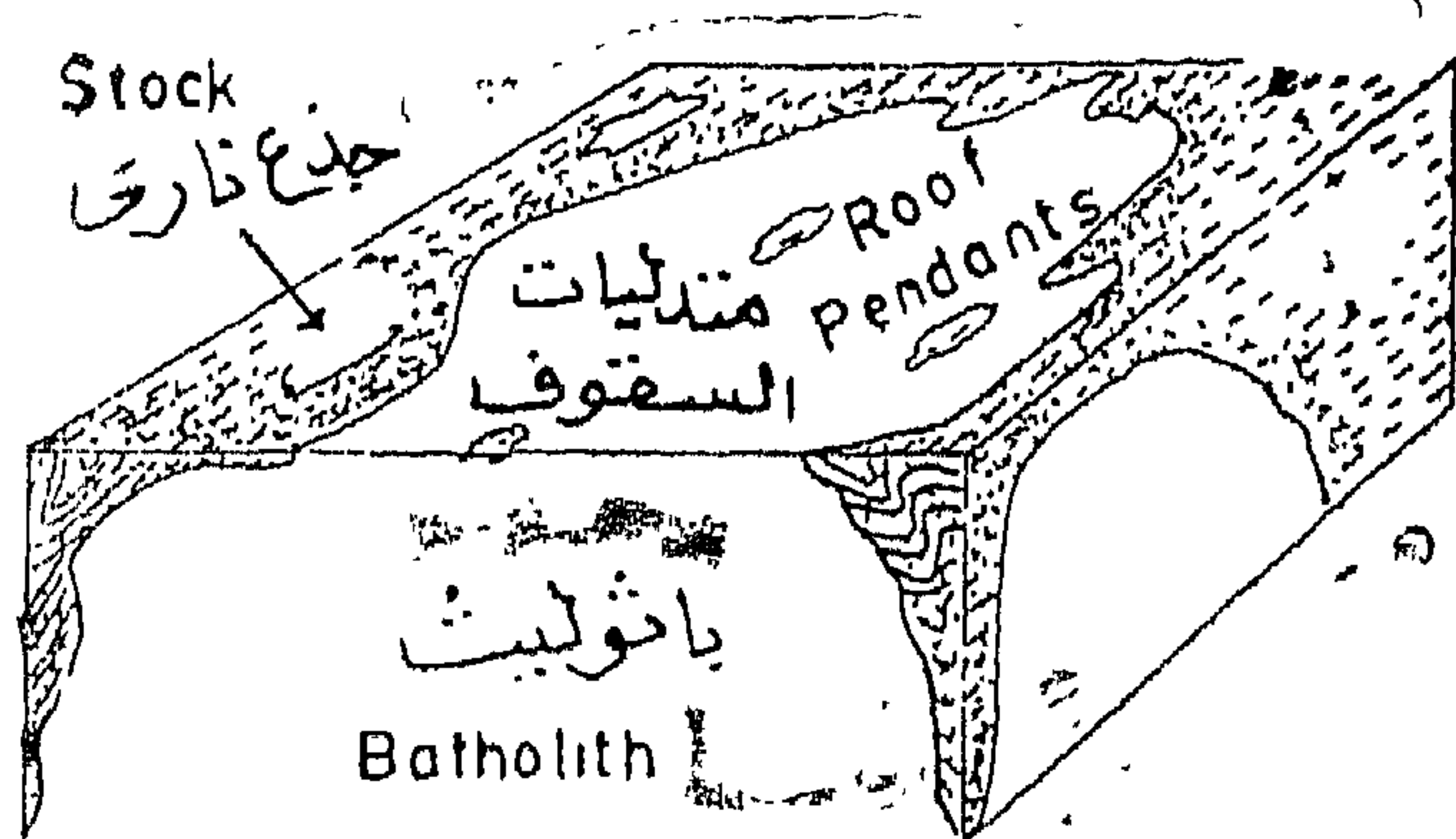


٢٥

Basalt

قطر عكبر

بازلت

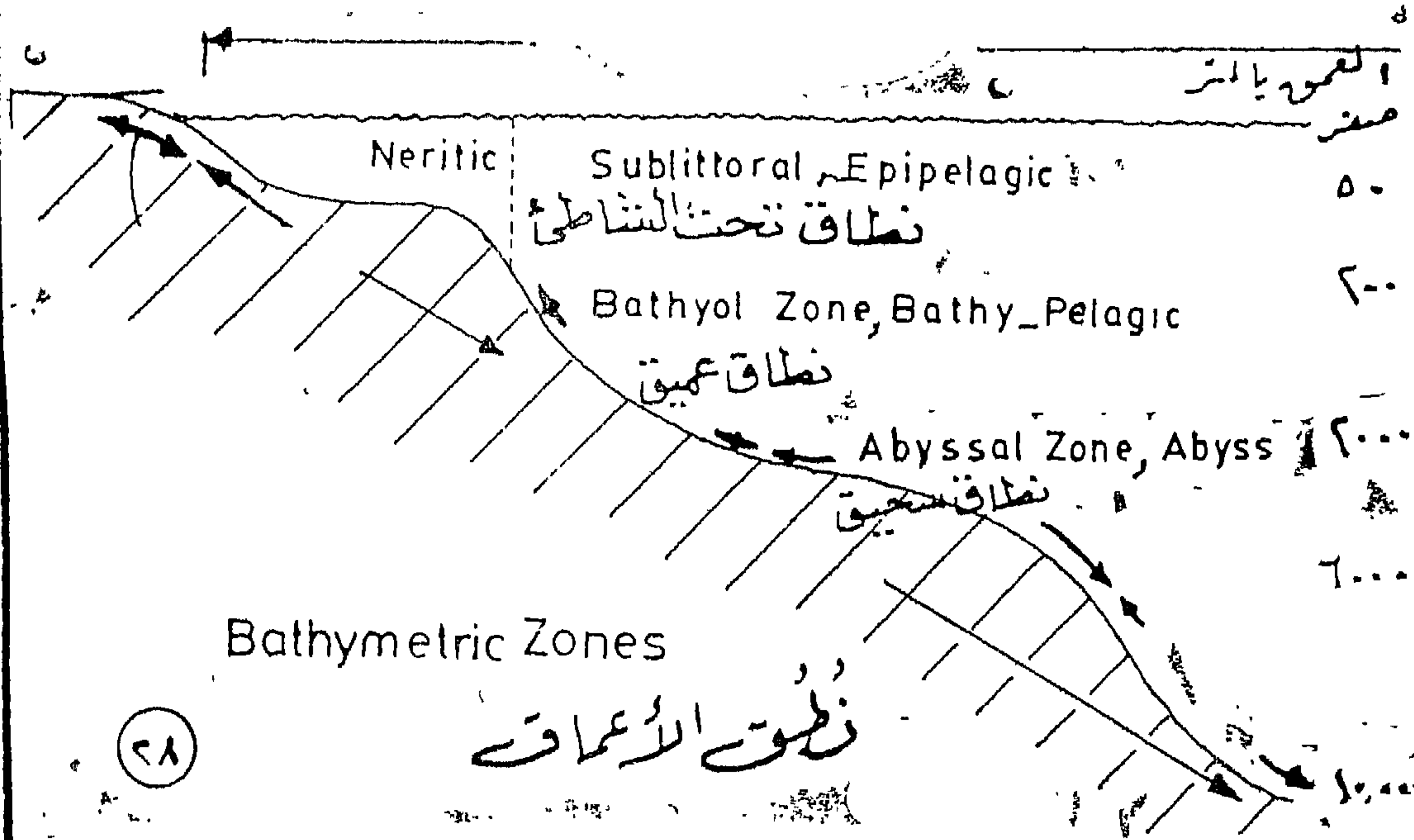


٢٦

Batholith

Roof
Pendants
متدليات
السقف

Stock
جذع ناري



٢٨

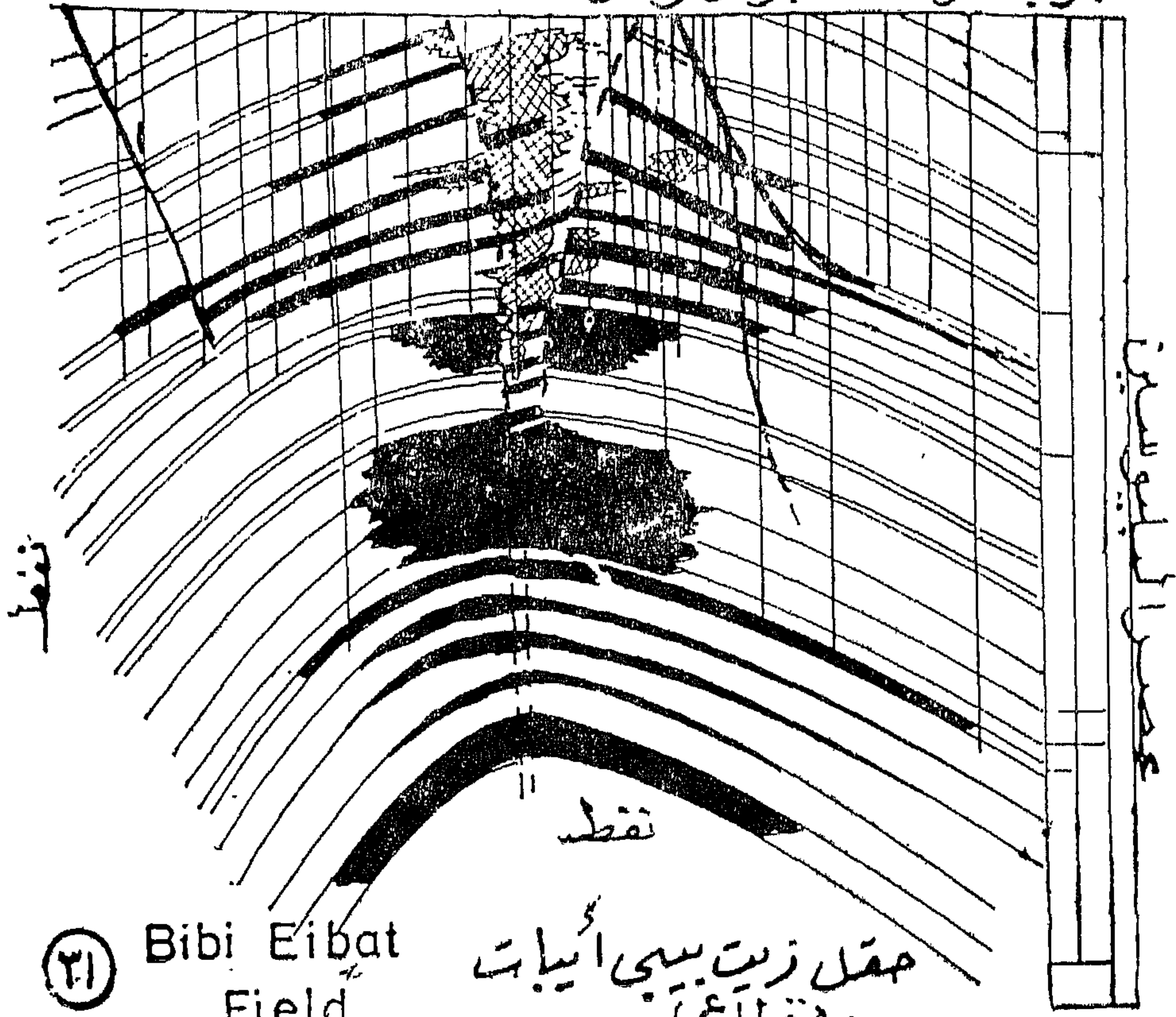


طبقة حيوية شعيرية Biostrome (٢٠)



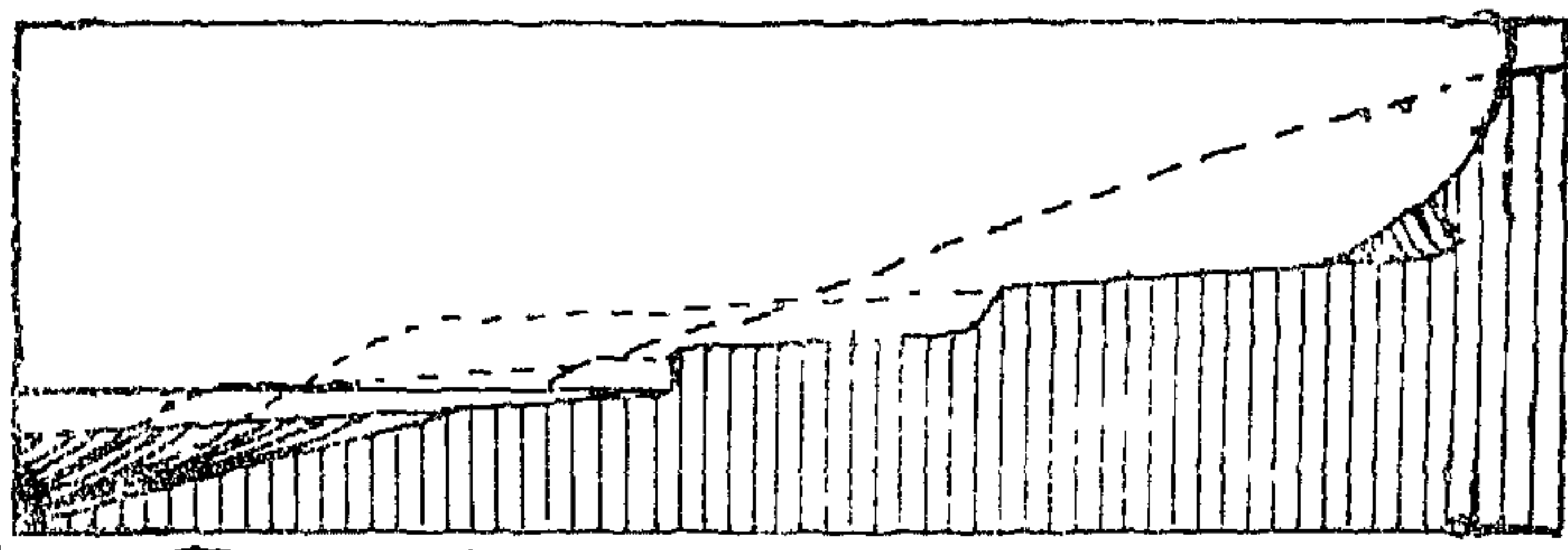
Belemnites
البلمنيت (٢٩)

جنوب شرق بركان وحل Mud Volcano شمال غرب



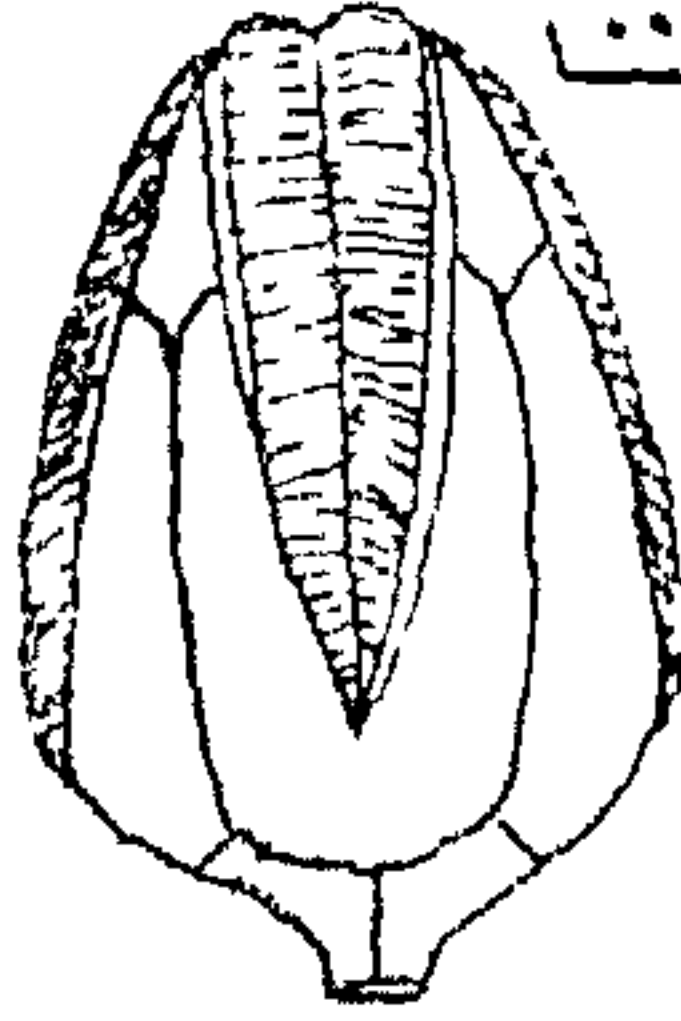
Bibi Eibat
Field (٢١)

حقول زيت سبي ايبات
(قطاع)

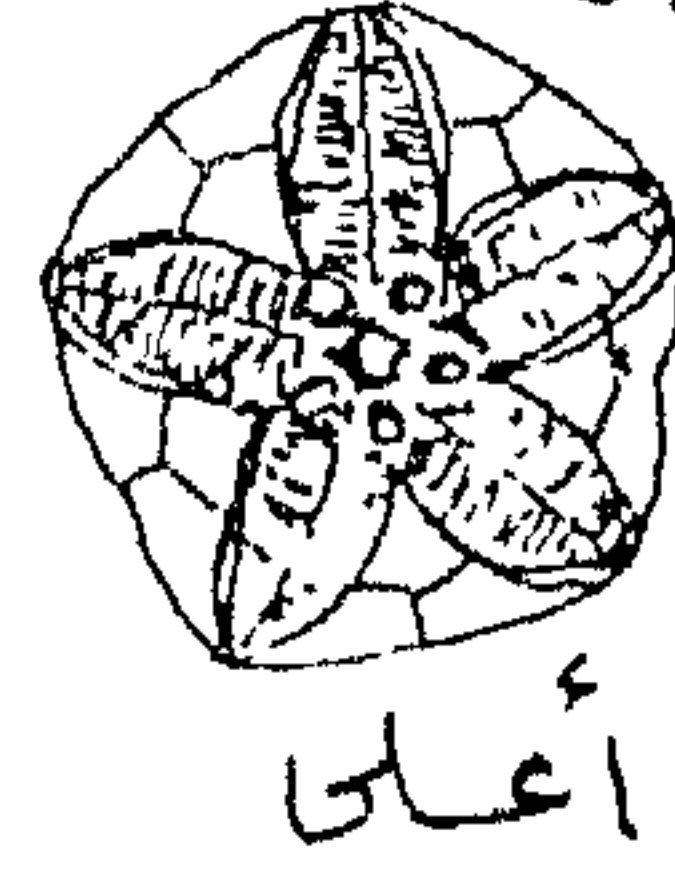


٣٢ منصة
Bench

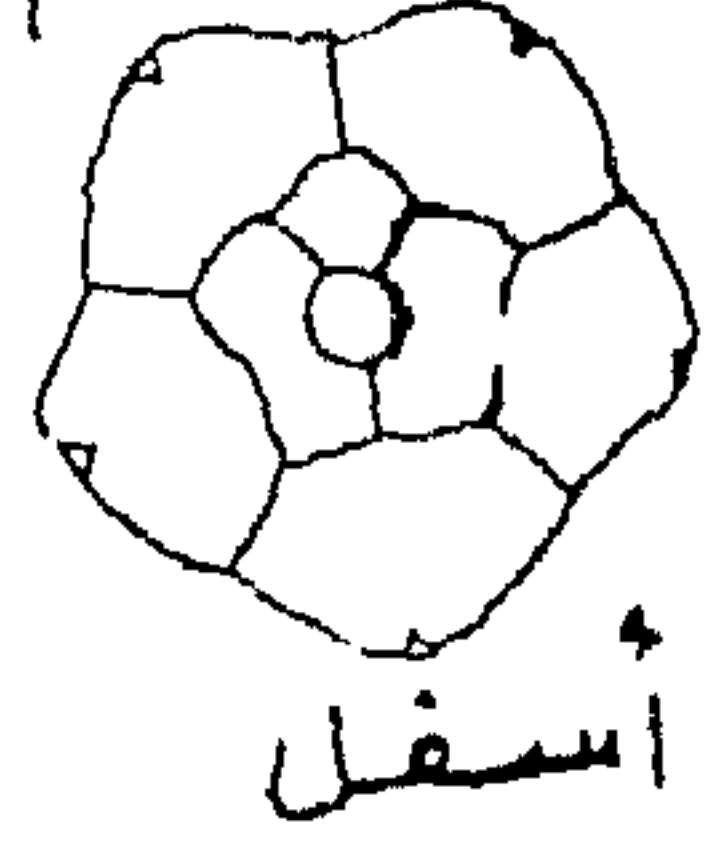
جانبى
٣٣



البرعماشيانت

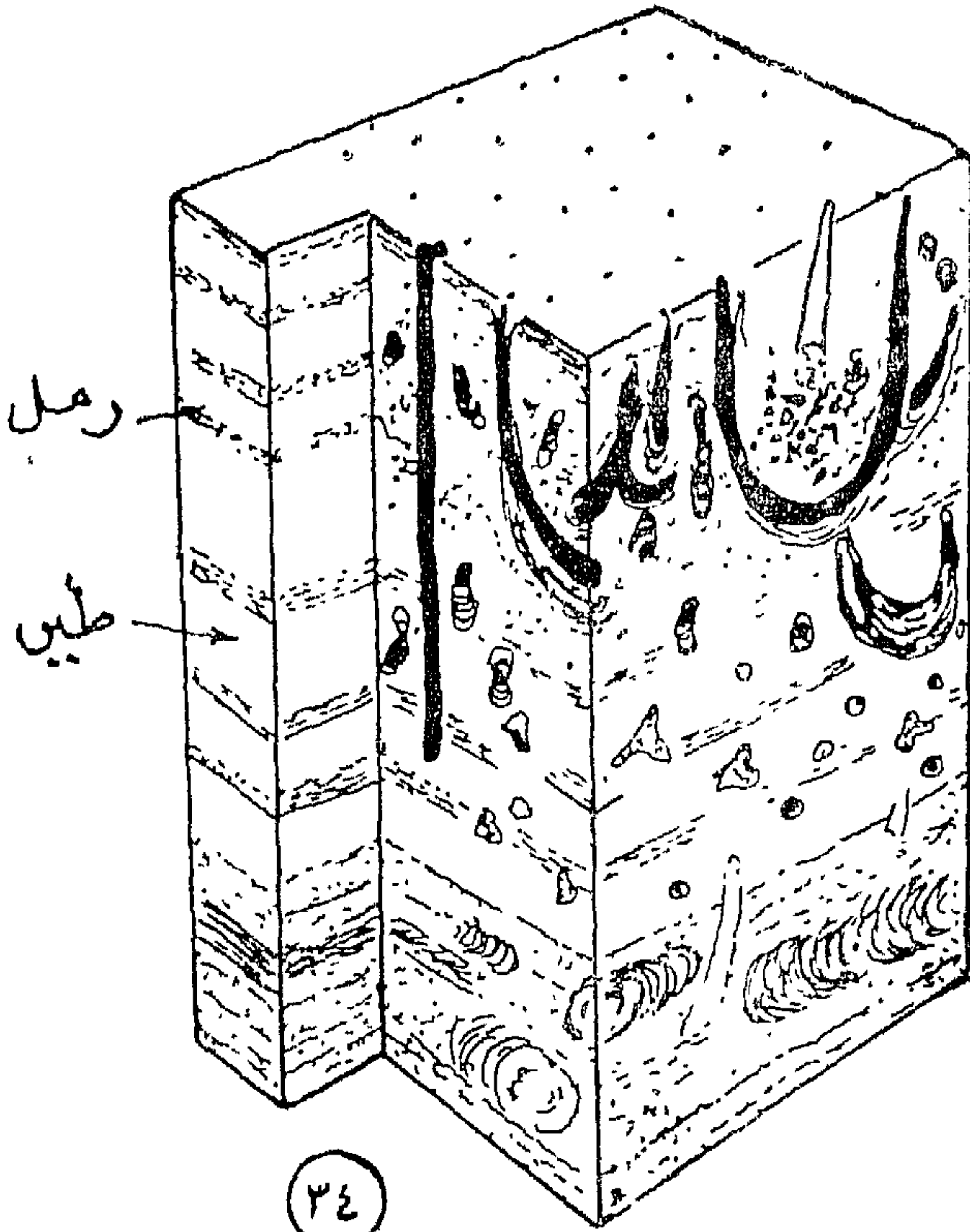


أعلى



أسفل

Blastoides



Borings by
Organisms

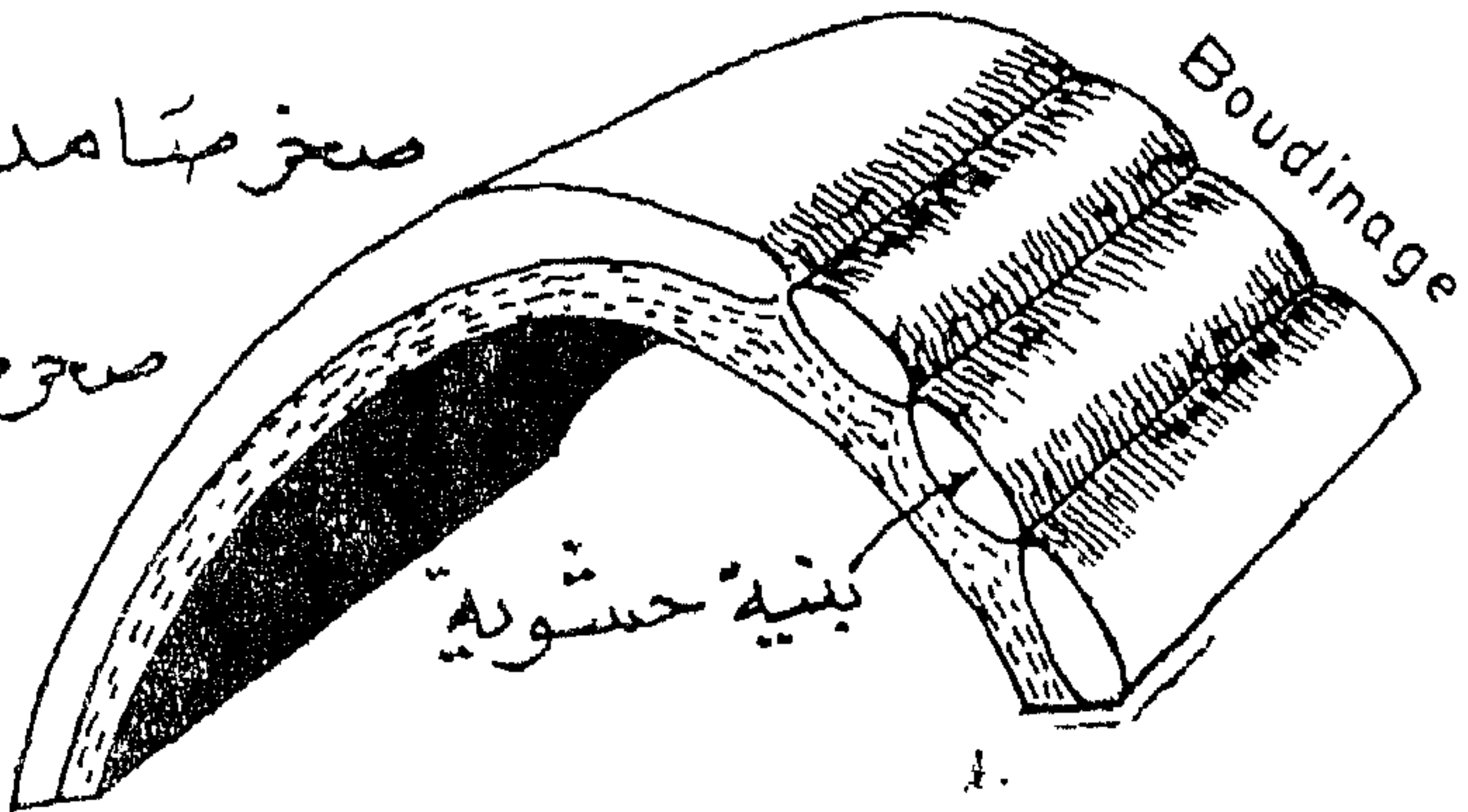
محافز
(شكل مجسم)

٣٤

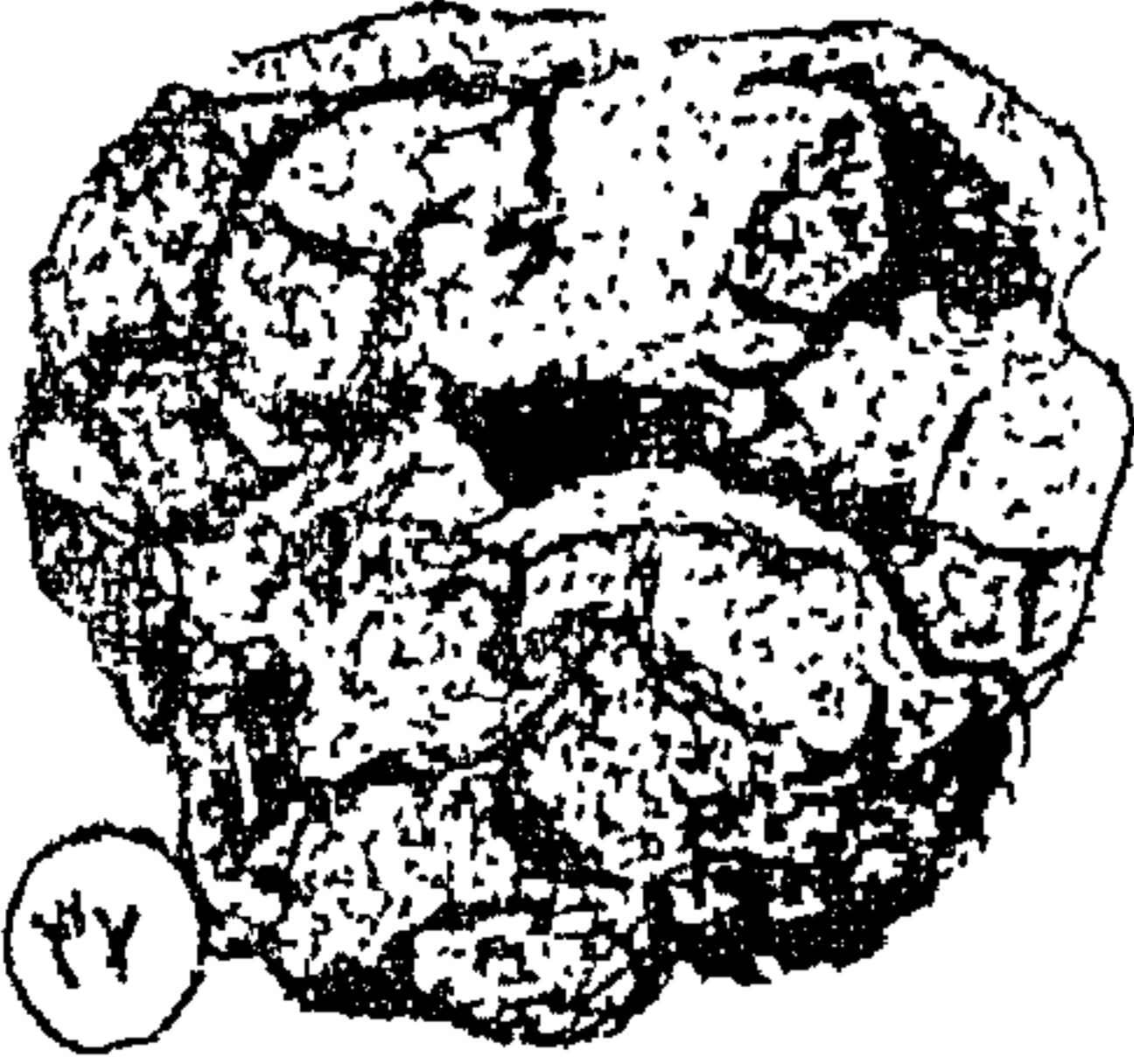
صخر مهاد

صخر ضعيف

٣٥

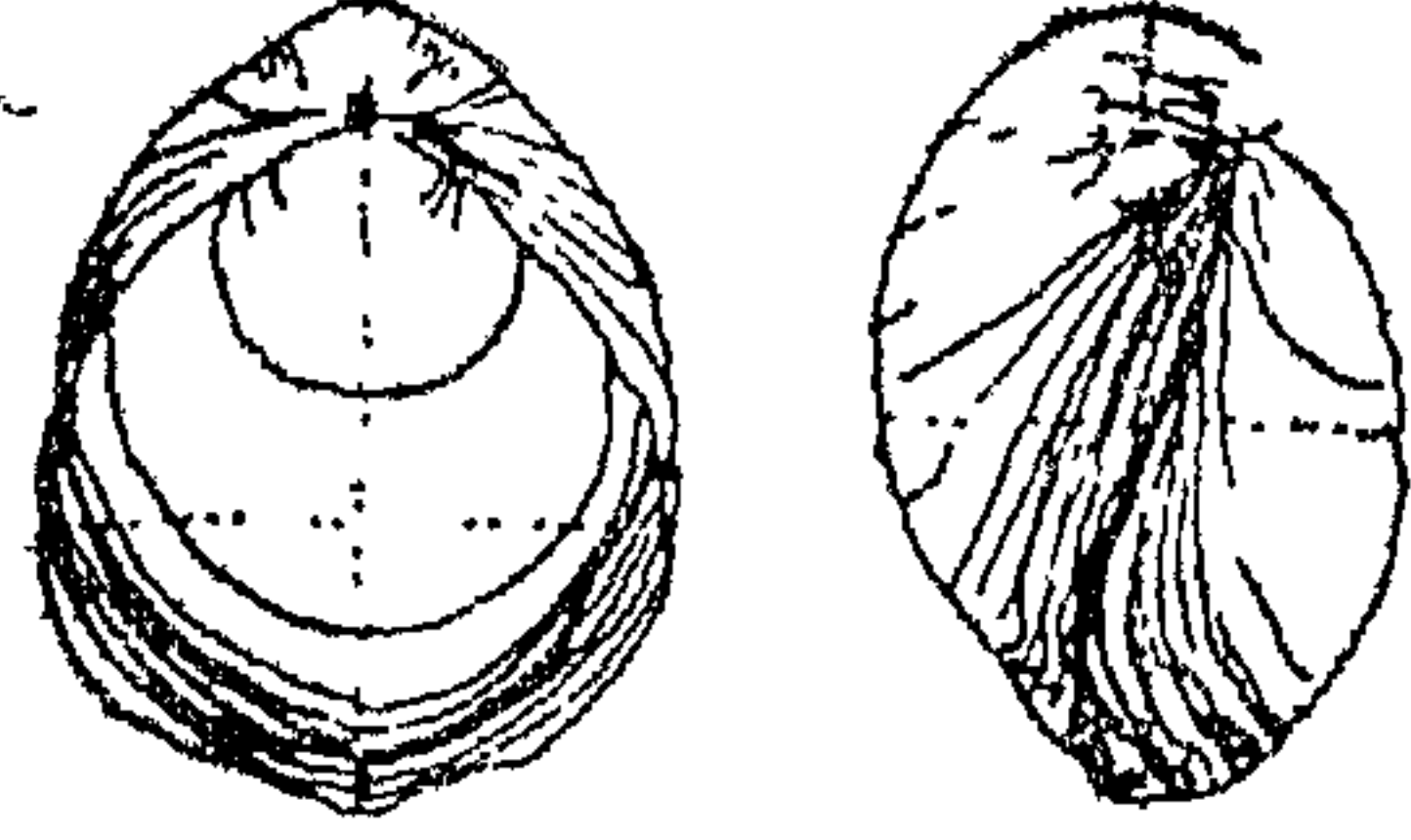


بنية حسنة



قذيرة مشققة
(قشرة الخنزير)

Bread-Crust
Bomb



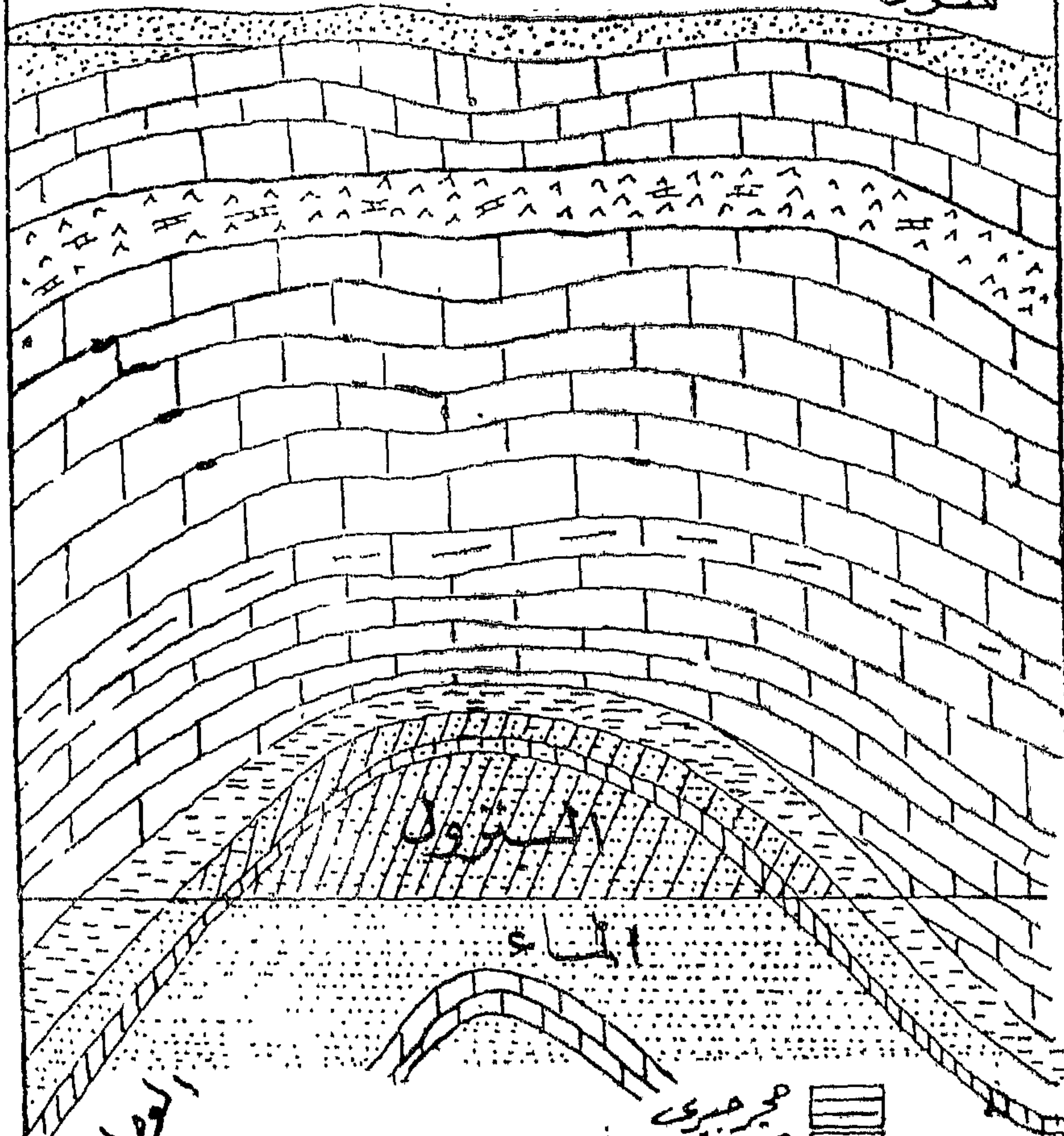
المسرجانيات
Brachiopoda

مقل البرقانات (الكويت)

Burgan Field
(قطاع)

غرب

شرق



الطبقة الطينية
السفلى

مجرى
مجرى
مجرى
مجرى
مجرى

(C)

وينتج الكاديوم الصناعى ثانوياً عند معالجة خامات الزنك والرصاص والفضة . ويستعمل فى عمل العديد من الأمشابات والأسلاك الكهربائية وفى الطلاء الكهربائى .

■ معادن الكاديوم cadmium minerals

مجموعة من المعادن أهمها الكبريتيد المسمى جرينوكيت greenokite الذى يمثل ناتج التجوية للزنك بلند المشوب بالكاديوم بلند، كما يوجد الفلز أيضاً بكميات ضئيلة فى خامات الزنك بنسب تكون فى العادة أقل من ٥ ٪ .

■ سيزيوم (عنصر) caesium (Cs)

فلز أبيض فضى مركبته نادرة، ذو صفات كيميائية وطبيعية تشبه صفات الصوديوم، وزنه النوعى (١,٩)، ووزنه الذرى (١٣٢,٩١) .

■ كيرنجورم cairngorm

ضرب من معدن المرو لونه أصفر إلى بنى يتخذ حجراً كريماً .

(انظر : smoky quartz)

■ حقل نفط كاىرو* Cairo Oil Field

بركة نفط فى ولاية أركنساس بالولايات المتحدة الأمريكية، بنيتها قبوية ومخزونها المنتجة من الحجر الجيرى الماص الذى يرجع إلى

C-axis (in structural petrology)

■ المحور ج (فى علم الصخور التركيبى)
المحور المرجع الذى يكون عمودياً على مستوى الحركة ويشبه المحور العمودى على سطوح بطاقات ورق اللعب فى مجموعة منزلة منها .

■ الحفر بالدق cable-tool drilling

= الحفر بأدوات الدق

= percussion drilling

= churn drilling

عملية الحفر بالدق المنتظم باستعمال معدات ثقيلة على أى متكون جيولوجى .

cable-tool drilling machine

■ مكنة الحفر بالدق

مكنة تستعمل فى التخريم بالدق المنتظم بمعدات ثقيلة على أى متكون جيولوجى .

■ أدوات الكبل cable tools

مجموعة من الأدوات الثقيلة تتركب فى طرف سلك من الصلب وتستخدم دقاً فى عمليات الحفر بالدق .

■ كاديوم (عنصر) cadmium (Cd)

فلز أبيض مائل للزرقة، لين يتميز ببريق لامع، وهو يشبه الزنك . وزنه النوعى نحو ٨,٦، ووزنه الذرى (١١٢,٤١) ينصهر فى (٣٢١ م) ويوجد فى الطبيعة عادة على هيئة الكبريتيد النادر «جرينوكيت» greenokite «

■ بحيرات الكالديرا Caldrea lakes

بحيرات كبيرة مستديمة تشغل بعض الفوهات الواسعة للبراكين الخامدة .

■ معايرة - تدرّيج calibration

المعايرة : تعيين نسبة الخطأ في جهاز ما أو تحديد فاعلية مادة ما .

التدرّيج : وضع علامات على أجهزة القياس .

■ كاليش (قشرة كلسية) caliche

قشرة ترسب على سطح التربة في المناطق شبه الصحراوية تتركب من كربونات الكالسيوم وأحياناً تتكون من نترات الصوديوم مع بعض مركبات أخرى مثل يودات الصوديوم حيث تستغل خاماً لنترات الصوديوم واليود كما في تشيلي .

■ القيمة السعّرية calorific value

كمية الحرارة الناتجة من احتراق المادة مقدرة بالسعّ الحراري (الكالوري) :

■ جهاز « كلفن » ذو الكأس المفتوحة

Calven open cup (COC)

جهاز لقياس نقطة الومض بطريقة الكأس المفتوحة .

■ ألواح كأسية calycal plates

عدد من الألواح الحيرية المنتظمة الشكل تكون هيكل الكأس في درقة الزنبقيات ولها ترتيب وتماثل وأعداد ثابتة لكل مجموعة :

■ العصر الجوراي . يميل فيها السطح الفاصل

بين النفط والماء بزاوية تقدر بعشر درجات تقريباً في اتجاه حقل « شولر » المجاور ،

الذي يستمد نفطه من التكوين ذاته . ويعتقد

أن سبب ميل هذا السطح عن وضعه الأفقي

الطبيعي اختلال الضغط الناشئ من سحب

النفط والماء من حقل شولر المجاور بكميات

تقدر بسبعة عشر مليوناً من البراميل استنزفت

على مدى عشرين عاماً هي المدة بين تاريخي

اكتشاف الحقلين (شكل ٣٩ ، ص ١١٥) .

■ صخور كلسية (جيرية) calcareous rocks

الصخور التي تتركب في معظمها من

مادة كربونات الكالسيوم وهي غالباً بحرية

النشأة .

■ تكلّس calcification

(انظر : Petrification)

■ الكلسيت calcite

معدن يتركب من كربونات الكالسيوم

المتبلورة في النظام الثلاثي (كاك ٣) $Ca CO_3$

■ كالديرا* caldera

منخفض عظيم في أعلى البركان يحل محل

القمة التي NSFها البركان في أثناء أحد انفجاراته

الشديدة ، وقد يبلغ قطر الكالديرا عشرة

كيلومترات أو أكثر (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) .

■ سعة المجرى Capacity of stream

الحمولة الكلية من الفتات الصخرى التى يمكن أن ينقلها المجرى المائى ، وهى تتوقف فى أساسها على حجم المجرى وسرعته .

■ قنوات شعرية capillary channels

قنوات ضيقة فى الصخر تصل بين مسامه وفجواته ، يختلف نصف قطرها بين ٥ دمم ، ٠.٠٠٢ دمم ، تعمل على أسطحها قوى التوتر السطحي ذات الخاصية الشعرية .

■ قيراط carat

١ - معيار لدرجة نقاوة الذهب ، فيسمى الذهب النقي « ذو ٢٤ قيراطاً » . وضع (جولدشميدت Goldschmidt) مقياساً آخر نسبة الذهب الخام فيه $\frac{22}{24}$ يضاف إليها قيراط من الفضة وآخر من النحاس .

٢ - وزن للأحجار الكريمة يساوى (٠.٢٠٥ جرام) .

(انظر : bullion, values) .

■ كربيد carbide

مركب ثنائى من الكربون وأحد المعادن مثل كربيد الكالسيوم (كا ك٣) أو كربيد الألومنيوم (لو٣ ك٣) .

■ ثانى أكسيد الكربون carbon dioxide

غاز عديم اللون غير قابل للاشتعال يذوب فى الماء يعبأ فى أسطوانات معدنية بتأثير

■ العصر الكمبرى Cambrian period

الدور الأول من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ، وقد اشتق اسمه من كلمة Cambria وهو الاسم القديم لمقاطعة ويلز بإنجلترا حيث اكتشفت صخوره ودرست جيداً لأول مرة . وأهم أحافيره التريلوبيت (Trilobite) وقد انتهى منذ حوالى خمسمائة مليون سنة .

■ النظام الكمبرى Cambrian system

الصخور التى تكونت أثناء العصر الكمبرى .

■ زخرفة متقاطعة cancellate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع دقيقة فى مجموعات طولية وعرضية متقاطعة .

■ فحم كانل cannel coal

= فحم الشموع = candle coal

نوع من الفحم القارى ودون القارى يتكون كله تقريباً من مادة الفحم المعتمة . ويحتوى هذا الفحم عادة على نسبة عالية من المادة الطيارة ، ويحترق على صورة لهب أصفر . وكان يسمى بفحم الشموع لشكل لمبه وإمكان إشعاله بعود الثقاب .

■ سعة capacity

١ - القدرة على استيعاب الطاقة أو القوة .

٢ - دلالة على الحجم .

■ صخر كربوناتي carbonate rock
صخر يتكون من معدن أو أكثر من معادن الكربونات .

■ ذحمي - كربوني carboniferous
المواد المتفحمة ذات العلاقة بالمكونات الفحمية .

■ العصر الكربوني* Carboniferous period
الدور الخامس من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) ويدل اسمه على وفرة الفحم بين صخوره وهو بقايا النباتات غير المزهرة التي ازدهرت من قبل في غابات شاسعة . وقد انتهى منذ حوالي مائتي وخمسة عشر مليون سنة (شكل ٩٣ ، ص ١٩٦) .

■ النظام الكربوني Carboniferous system
الصخور التي تكونت أثناء العصر الكربوني وغالباً ماتحوي أحافير نباتية متفحمة .

■ تَكَرُّبُن carbonisation
تحول الطبقات النباتية إلى فحم وذلك بزيادة نسبة الكربون بها .

■ التئوء الرئيس cardinal process
تئوء يتوسط الحافة الخلفية للمصراع العضدي في المسرجانيات من الداخل وتوجد على جانبيه حفر الأسنان، كما تنتأ من جانبيه أيضاً التراكيب الهيكلية التي تحمل العرف .

الضغط ويستعمل في صناعة المياه الغازية وفي إطفاء الحريق .

■ ثاني كبريتيد الكربون carbon disulphide
سائل عديم اللون ذو رائحة كريهة قابل للاشتعال يغلي عند ٤٦,٢° ولا يذوب في الماء ولكنه يذوب في الكحول وفي الإثير ويستعمل مذيباً ، وفي بعض الصناعات كما في صناعة الحرير الصناعي . صيغته الكيميائية : (ك ك ب ٢ C S₂) .

carbon monoxide

■ أول أكسيد الكربون
غاز سام عديم اللون قليل الذوبان في الماء يتكون عند احتراق الكربون احتراقاً غير تام ؛ صيغته الكيميائية (ك أ) (CO) .

■ بَقَايَة الكربون carbon residue
النسبة المتبوية للكربون المتبقى بعد تسخين زيوت التشحيم في جفنة مقفلة في ظروف خاصة .

■ كربوني carbonaceous
مايدخل في تركيبه عنصر الكربون كالمواد القارية .

■ كَرْبَنَة^(١) Carbonation=carbonation
عملية كيميائية تتحد فيها الصخور أو المعادن بثاني أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتحول إلى معادن أخرى ، كتتحول الصوديوم والبوتاسيوم الذي يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات .

(١) سبق إقرار : (كربنة) .

البئر لتثبيت الأنبوب بالحدار ومنع رشح أية سوائل غير مرغوب فيها من صخور التكوين إلى داخل الأنبوب :

■ أنابيب تغليف casing pipes

أنابيب يغلب أن تكون من الصلب أو الحديد ، تغلف بها جدران الثقوب في أثناء عملية الثقب أو بعدها لمنع الجدران من الانهيار أو للمحافظة عليها ... إلخ .

■ صببة (١) cast

كتلة من المادة الصخرية تملأ القالب الداخلى أو الخارجى لحفرية ما وتظهر عليها انطباعات تركيب هيكل الحفرية . وفي كثير من الأحيان تكون الصببات مفيدة في الدراسات الحفرية كالحفريات الكاملة نفسها (شكل ٤١ ، ص ١١٥) .

■ حديد الزهر (حديد السبك) cast iron

الحديد الناتج عن الأفران العالية وتبلغ كثافته ٧,٨٦ ودرجة انصهاره حوالى ١٢٧٥° - ١٥٠٥° م :

■ بنية تهشمية cataclastic structure

البنية التى تتكون في الصخور من تهشمها بالحركات الأرضية .

■ مجدد الحافز catalyst regenerator

جهاز يجرى فيه إعادة تنشيط الحافز سواء بالتسخين أو ببعض المواد الكيميائية .

■ الحاجز الرئيس cardinal septum

حاجز على طول الخط الظهري في هيكل المرجان ، ينشأ من انفصام الحاجز المحورى طولياً عند منتصفه مع تقدم النمو .

■ الأسنان الرئيسية cardinal teeth

بروزات على خط المفصلة في أصداف المحاريات تستقر في أسناخ مقابلة لها ومتبادلة معها وتمتد بمحور طويل متعامد أو مائل على خط المفصلة :

■ الرئيسيات (الأساسيات) cardinalia

التوء الأساسى في داخل المصراع العضدى في المسرجانيات وما يبرز فيه من الامتدادات الهيكلية بأشكالها المختلفة سواء أكانت في هيئة كرمين أم ملولبتين أم في شكل مطوية :

■ علم رسم الخرائط cartography

عمل الخرائط مثل الخرائط الجيولوجية التى توضح نتائج دراسة الجيولوجيا في المناطق المختلفة :

■ بنية شلالية cascade

بنية تتكون من مجموعة من الطيات الثانوية تنشأ في الصخور البحرية من انهيارها على منحدر رملى .

■ أسمتة أنبوب التغليف casing cementation

دفع الأسمنت بين أنبوب التغليف وجدار

■ وقاية الكاثود cathodic protection

حماية الأقطاب السالبة من التآكل أو من ترسب الأملاح عليها في أثناء عمليات التحليل الكهربائي .

caustic wash plant

■ وحدة الغسل بالمواد الكاوية

مجموعة من الأجهزة يجرى فيها غسل بعض مقطرات البترول بالصودا الكاوية لإزالة الشوائب الحمضية التي قد توجد بها .

■ أحجار الوقود العضوية caustobioliths

مجموعة من الصخور العضوية النشأة وتشمل معظم أنواع الوقود الحفري الهامة مثل الفحم والحث وطفل الزيت والنفط .

■ كهف cave

مكان مجوف من الأرض .

■ أرضية الكهف cave floor

■ غار cavern

تجوف كبير في الأرض .

■ الثغور caverning

تكوّن الغيران في الصخور .

■ حجر جير متكهّف cavernous limestone

حجر جير تتخلله فجوات كثيرة .

■ صخر متكهّف cavernous rock

صخر تتخلله فجوات كبيرة .

■ وحدة الحافز catalyst unit

مجموعة من أجهزة تجري فيها بعض العمليات الكيميائية في وجود حافز مثل اختزال مركب غير مشبع بواسطة الإيدروجين في وجود فلز النيكل 'المجزأ' تجزيئاً دقيقاً .

catalytic hydrogenation process

■ عملية الهدرجة الحفزية

عملية الاختزال للوصلات غير المشبعة في مركب عضوي بواسطة الإيدروجين في وجود حافز .

catalytic reforming unit

■ وحدة التحسين الحفزية

مجموعة أجهزة يجرى فيها تحسين صفات مقطرات البترول مثل الحازولين وذلك بتسخينه إلى درجات حرارة متوسطة تحت ضغط مرتفع في وجود حافز حيث يرتفع الرقم الأوكتاني للجازولين نتيجة لتكون بعض السلاسل المتفرعة والمركبات الحلقية .

catalytically cracked gas oil

■ زيت الغاز المكسر حفزياً

أحد المقطرات التي يحصل عليها بالتكسير الحفزي لمنتجات البترول الثقيلة حيث يجرى تكسير السلاسل الكربونية الطويلة إلى أخرى أقصر منها .

■ نظرية الكوارث "catastrophist concept"

قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى كوارث فجائية تبعد الحياة في عصر ما وتسمى الظروف لحياة أخرى .

centipoise ■ سنتى بويز

وحدة قياس لزوجة السوائل ومقدارها
٠.٠١ من البويز وهى الوحدة المطلقة لقياس
اللزوجة أو السيولة .

central eruption ■ ثوران مركزى

تدفق الحمم أو اللابة فى ثورة بركانية
من فتحة مركزية .

centre of symmetry (of a crystal)

■ مركز التماثل (فى البلورة)
نقطة وهمية فى وسط البلورة ، على أبعاد
متساوية من الأوجه والعناصر الأخرى المتناظرة
حولها ، وتوجد نقطة تماثل فى كل بلورة .
وقد يكون معها «محور» أو «مستوى» أو أكثر
من ذلك .

centrodorsal plate

■ اللوح المركزى الظهرى
أحد الألواح الكأسية فى الزنبقيات ،
وهو يكون قاعدة الكأس من الناحية الظهرية
يرتكز عليها الكأس ، كما أنه يصلها بالخدع .

■ لُبُّ الأرض (الغلاف المركزى)

centrosphere=barysphere

المنطقة الباطنية التى تحيط بمركز الأرض
ويحيط بها الوشاح الأرضى .

cenuglomerate ■ رصيص طينى

صخر غير متجانس ، وغير طباقى ، شديد
التباين بين أحجام المكونات إذ تتفاوت
أحجام مكوناته من أدق الأحجام إلى كتل

caving ■ تكهف

تكوّن الكهوف فى الصخور .

cedar-tree laccolith

■ كتل نارية (لاكليث) أرزية*

كتل من الصخور النارية تشبه فى الشكل
شجرة الأرز (شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

cement ■ أسمنت ، (ملاط)*

المواد التى ترسب بين حبيبات الرواسب
فتلصق وتلحم بعضها ببعض لتكون منها صخوراً صلباً
متماسكاً . وأكثر أنواع الأسمنت الطبيعى
السليكا وكربونات الكالسيوم والمواد الحديدية
(شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

cement, Portland ■ أسمنت بورتلندى

يحضر بخلط أجزاء من الطين والحجر
الجيرى دقيق الحبيبات ثم طحنه وتحميصه إلى
درجة تقل عن درجة الانصهار .

cement-stone ■ حجر الأسمنت

ضرب من حجر الجير يحتوى على قدر معين
من المعادن الطينية ، يحرق فيتحول مباشرة
إلى أسمنت دون إضافة أية مواد أخرى .

ويعرف تجارياً باسم : «حجر هيدرولىكى» :

“hydraulic limestone”

cementation of rocks ■ التحام الصخور*

تماسك الرواسب نتيجة ترسب مواد ملاطية
بين حبيباتها مثل السليكا وأكاسيد الحديد
(شكل ٤٢ ، ص ١١٥) .

يبلغ طولها كيلو متراً أو أكثر وكلها متلاصقة بالطين. وينتج الرصيص الطيني من الانهيارات الصخرية والانسياب الطيني.

■ قداميات الرأس Cephalopoda

طائفة من الرخويات باد أغلبها ، وتتميز بتحول أجزاء من الرأس إلى زوائد تشبه الأقدام.

■ حقل نفط « سيريس » Ceres Oil Field

حقل نفط في أو كلاهوما بالولايات المتحدة الأمريكية - تعد من أمثلة مكان النفط المعروفة بمكان الشراك ، طولها نحو ١٥ كيلومتراً وعرضها نحو ٣٠٠ متر ، ومتوسط ثخانة الرمل بها نحو ١٠ أمتار مشبعة جميعها بالنفط ، وتتبع صخورها العصر البنسلفاني .

■ سيريسين ceresine

شمع طبيعي بارافيني صلب يستعمل في صناعة شموع الإضاءة وغيرها .

(انظر : أوزوسيريت ozocerite)

(سلسلة البرافين paraffin series)

■ فتحة غرابالية ceribrate aperture

فتحة مكونة من عدد كبير من فتحات صغيرة تشبه عيون الغرابال .

■ الاتجاه التَّخْرُوباني cerioid trend

اتجاه تطوري في المرجانيات تزدهم فيه الأفراد التي تتألف منها المستعمرة وتضغط

تماماً بحيث لا تترك فيما بينها أية فراغات ، وتؤدي نهاية التطور في هذا الاتجاه بالأفراد إلى اتخاذ الشكل السداسي في المقطع العرضي . ويشبه المنظر العلوي للمستعمرة سطح قرص العسل أو الخروب .

■ رقم السيتان cetane number

رقم يستعمل للدلالة على جودة وصلاحية وقود الديزل وكلما ارتفع هذا الرقم كان الوقود جيداً . ويحدد رقم السيتان بمقارنة وقود الديزل بمخلوط قياسي من السيتان (ك_{١٦} يد_{٣٤}) (C₁₆H₃₄) وألفا مثيل نفتالين ويعتبر رقم السيتان ١٠٠ ورقم ألفا مثيل نفتالين صفراً .

■ طباشير chalk

صخر رسوبي يتكون من كربونات الجير النقية ، دقيق الحبيبات جداً . وتكون به أحيانا نسبة عالية من أحافير أصداف الحيوانات الأولية ، ومن خصائصه أنه يترك أثراً أبيض على الأجسام بلامسته لها .

■ غرف الأمونيت chambers of ammonites

تجاويف داخل أجسام الأمونيت تفصلها حواجز .

■ شاموزيت chamosite

معدن من سليكات الحديد المائية المعقدة من مجموعة الكلوريت ، صيغته الكيميائية التقريبية :

chemical emulsification

■ الاستحلاب الكيميائي

تحويل بعض الزيوت إلى معالق في الماء
بوساطة إحدى المواد الكيميائية .

chemicals tank

■ صهريج الكيمياءويات
صهريج يستعمل في تخزين المواد الكيميائية .

chemical weathering

■ تجوية كيميائية

تغيرات تطرأ على الصخور التي تتعرض
لمياه المطر المحتوية على بعض الأحماض المخففة
الناجمة من إذابة غازات مثل ثاني أكسيد
الكربون وثاني أكسيد الكبريت وأكسيد
النيتروجين .

(انظر weathering)

chert

■ تشرت (ظِرَّان)^(١)

حجر صلب من المرو مكسره غير مستو،
استعمله الإنسان الأول في صنع آلات الصيد .

chevron folds

■ طيات متهرجة (سبعية) *

= zigzag folds

■ طيات مشرشرة

طيات زاوية حادة جداً في الصخور
السطائحية وهي عادة ذوات أبعاد قصيرة
وتنشأ من حركات الانفصام في طبقات
متجانسة الميل (شكل ٤٣ ، ص ١١٦) .

chilling

■ تبريد مفاجيء

خفض درجة حرارة جسم ماخفضاً
مفاجئاً تحت الصفر المئوي .

(Fe, Mg, Al Fe) (Al Si) O₁₀ (OH)₈

[(أح ، مغ ، لو - ح) (لوس)]

أ (أيد) [، أخضر اللون ، بلوراته

أحادية ، ويعتبر من أهم المكونات المعدنية

للحامات الحديد السريثة .

chaos

■ هوش

= megabreccia

= بريشة كبيرة

رواسب بريشية تتكون من كتل عظيمة
من الرواسب المحلية وتبلغ ثخاناتها مئات
الأمطار ، وتوجد مصاحبة للتصدعات الناتجة
من طيات الدسر وعلى سطوح الصدوع
المعكوسة .

chaos structure

■ بنية الهوش

سلسلة متراكبة من الكتل الدسرية العدسية

الشكل الصغيرة نسبياً التي توجد تحت

كتلة دسرية كبيرة .

characteristics

■ الخصائص

الصفات المميزة لمادة ما .

char value

■ قيمة التفحم

نسبة التفحم التي تصيب الزيت عند رفع
درجة حرارته إلى درجة معينة لمدة معينة .

chasm

■ هاوية

(أ) شرح عميق في القشرة الأرضية

من نوع الخوانق والأخاديد .

(ب) شرح عميق في أرضية الكهف .

وفي العادة كميات ضئيلة من الحديد والنيكل .

■ هرم ثنائي وترى chord bipyramid
(انظر

(hexagonal bipyramid of 1st Order

■ علم الكؤور chorology
(انظر جغرافيا أحيائية Biogeography)

■ صهومات بئر البترول Christmas tree
مجموعة الصهومات الموضوعة على فوهة بئر البترول والمتحركة في تدفق النفط منه .

■ شب الكروم chrome - alum
ملح متبلور قابل للذوبان لونه أرجواني، أذكن يستعمل في صناعات التعليل والصباغة وطباعة المنسوجات القطنية . ويتركب من كبريتات الكروم والبوتاسيوم . صيغته الكيميائية :

بوم ك ب أ ، كرم (ك ب أ) ٢٤ يد أ
 $K_2 SO_4, Cr_2 (SO_3) 24 H_2O$
■ ديوبسيد كروم chrome diopside

ضرب من معدن الديوبسيد، لونه أخضر زاه يحتوي على نسبة ضئيلة من أكسيد الكروم (كرم أ $Cr_2 O_3$) :

■ خام الكروم والحديد chrome iron ore
أكسيد الحديد والكروم يستخرج منه أساساً فلز الكروم .
(انظر كروميت chromite)

China clay

■ صلصال صيني (الكاولين) - الغضار
صخر رسوبي من نوع خاص من الطين الأبيض يصلح لصنع الأواني الخزفية .

■ أجهزة الكلورة chlorinators

الأجهزة التي تجرى بها عمليات الكلورة مثل إدخال الكلور في المركبات العضوية عن طريق الإضافة أو الاستبدال .

■ كلوريت chlorite
معدن ثانوي ناتج من تغير معدن الهورنبلند ، لونه أخضر ، ويدخل في تركيب الصخور المتحولة والطينية .

chomata (chomatum)

■ الحصران (م : الحسر)
منطقتان شريطيتان من مادة الصلدة في الفصيلة الفوزيولينية من المنخرات وهما عاليتان نوعاً ومتوازيتان وتحصران فيما بينهما ممراً منخفضاً حلزونياً يمتد في خط منتصف كل حجرة بالصلدة في اتجاه الالتفاف يصل بين منتصف قاعدتي الحاجزين الخلفي والأمامي فيها حيث توجد في كل حاجز الفتحة التي تصل بين الحجرتين المتتاليتين ويمتد على هذا النحو ماراً بالحجرات جميعها حتى الحجرة الأولى .

■ كوندريت chondrite

شهب أو أحجار سماوية صخرية تحتوي على كريات من المعادن السليكاتية والزجاج

■ معادن الكروم chromium minerals

مجموعة من المعادن يدخل عنصر الكروم في تركيبها ، منها معدن واحد فقط يستخلص منه فلز الكروم بطريقة اقتصادية هو الكروميت وذلك باختزال الخام المطحون بالكربون في الفرن الكهربائي أو بعملية جولد شميدت الحرارية . وتوجد معادن كروم أخرى نادرة مثل البيكوتيت ، واليوفاروفيت والكروكويزيت وكرومات الرصاص .

■ أوان chron

مدة من الزمن الجيولوجي تطلق على قسم من أقسام الحين Age ترسبت في أثنائها صخور النطاق .

■ فونة مزمنة (كرونوفونة) chronofauna

مجموعة طبيعية من آكلات حيوانية مترابطة ذات انتشار جغرافي محدود ، احتفظت بتركيبها الأساسي على طول مدة زمنية ذات شأن جيولوجي .

■ كريزوبال chrysopal

ضرب من معدن الأوبال لونه أخضر تفاحي ويعد من الأحجار الكريمة ، صلابته ٦ ووزنه النوعي ٢.١٥ .

■ حول شاطئى circallitoral

مصطلح يصف ما يختص بالجزء الأقصى من النطاق تحت الشاطئى أى ما هو بين عمق مائة متر تقريباً ومائتين من سطح البحر .

■ أحمر الكروم chrome red

صبغ أحمر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص القاعدية (ر أ . ر كر أ)
 $PbO \cdot Pb \cdot Cr \cdot O_4$

(انظر : معادن الصباغة pigment minerals)

■ أصفر الكروم chrome yellow

صبغ أصفر يتركب كيميائياً من كرومات الرصاص (ر كر أ : $Pb \cdot Cr \cdot O_4$)

■ حديد كرومى chromic iron

أكسيد الحديد والكروم .

(انظر : كروميت chromite)

■ كروميت chromite

معدن من مجموعة سبينيل ، صيغته الكيميائية
ح كر_٢ أ_٤ $(Fe \cdot Cr_2 \cdot O_4)$
بلوراته متساوية الأبعاد ويعتبر الركاز الرئيسى للكروم .

■ كروم chromium

عنصر فلزى لامع لا يوجد في الطبيعة منفرداً يستعمل في صناعة سبائك الحديد فيزيد من صلابتها ومقاومتها للصدأ . مصدره الوحيد خام الكروميت . رمزه الكيميائى (كـ) ووزنه النوعي ٦.٩ - ٧.٢ ، ووزنه الذرى ٥٢.٠١ .

الحالات من ٢٠ إلى ٣٠٪ من الحديد وتستخدم
في إنجلترا خاماً للحديد .

■ معادن الصلصال clay minerals
مجموعة من المعادن تدخل أساساً في تركيب
الطين ، مثل المونتموريللونيت ، والكاولينيت ،
والإليت .

■ (١) تصفح - (ب) تشقق cleavage
(١) بنية ثانوية تنتظم بها معادن الصخر
بحيث تستقر بأطول محاورها عمودياً
على اتجاه الضغط الشديد فيصير بها
الصخر كصفائح يمكن فصل بعضها
عن بعض في مستوى عمودي على
اتجاه الضغط . ويحدث ذلك غالباً
في الرسوبيات الدقيقة الحبيبات
كالطين والصلصال والطفل .

(ب) تشقق* : شقوق في بعض المعادن
كالهورنبلند والأوجيت تعتمد على الترتيب
الذري الداخلي (شكل ٤٥ ص ١١٦) .

■ اتجاهات مناخية climatic trends
تغيرات مناخية تأخذ طابعاً مستمراً على
مدة جيولوجية معينة مثل الازدياد المستمر
في التطرف الحراري أو الجذب أو غيرهما
وتنعكس طبيعتها بصورة خاصة على فلورة
تلك المدة الجيولوجية .

■ علم المناخ climatology
العلم الذي يبحث في المناطق المناخية
في الكرة الأرضية والظروف الجوية التي
التي تؤثر فيها .

■ فتحة دائرية circular aperture
فتحة محيطها في شكل دائرة .

■ دائرة cirque
أرض واسعة محفورة في شكل دائرة
ناقصة مدرجة الجوانب تنتج من فعل الجليد
في المناطق الجبلية وتكون منبع الثلجات
الوادية . وقد توصف بها أودية أصلها
غير ثلجي وعندئذ تسمى طوقة .

■ جُدَّة قاطعة فتاتية* clastic dyke
جسم من مواد فتاتية قاطع للطباقية في مكوّن
رسوبي ويمثل مواد غريبة اجتاحت المكون
الرسوبي من خلال شق فيه إما من أعلى وإما
من أسفل ، ومن أمثلة ذلك جُدَّة الحجر الرملي
القاطعة (شكل ٤٤ ص ١١٦) .

■ النسبة الفتاتية clastic ratio
النسبة بين ثخانة الطبقات الفتاتية وثخانة الطبقات
غير الفتاتية في عمود جيولوجي .

■ الصلصال (١) clay
طين جف وتصلب واكتسب خاصية
اللدانة ، حجم معظم حبيباته أقل من $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر حديد صلصالي clay ironstone
حجر طين به نسبة عالية من أكسيد الحديد
وعلى الأخص الليمونيت في صورة درنية ،
أو كربونات حديد طينية توجد في عقيدات
أو طبقات غير منتظمة وتحتوي في بعض

شكل من الطائفة الأحادية الميل يتكون من وجهين كل منهما يقطع المحور ب و يوازي المحورين ١ ، ج ، بارامترات ∞ أ : ب : ∞ جوالذييل (١٠٠) ، (١٠٠) (شكل ٤٦ ص ١١٧) .

■ خام كلنتون Clinton ore
خام حديد أحمر رسوبي من مكون كلنتون بالولايات المتحدة الأمريكية وله حبيبات عديسية .

■ كليزيرة clisere
تعاقب المجتمعات الذروية في منطقة ماينشا من تغيرات طوبوغرافية أكبرى .

■ صدع مغلق closed fault
صدع يتلامس جانباها - بعكس الصدع المفتوح .

■ ضغط المختزن closed-in pressure (CLIP)
يمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض.مخ) .
(bottom-hole pressure)
(انظر : ضغط قاع البئر)

close-joint cleavage
■ تصفح تفصلي متقارب

■ فواصل متوازية متقاربة تتكون في الصخور تشبه ظاهرة التشقق في المعادن .
(انظر : fracture cleavage)

■ مجتمع ذروى climax community
جماعة من الأحياء وصلت إلى ذروة نموها وظلت كذلك ما دامت الظروف البيئية التي تحيط بها ثابتة .

■ كلينة cline
سلسلة متدرجة من مجتمع أحيائي تتغير من مكان إلى مكان أو من زمان إلى زمان ؟ ويتضح ذلك من فحص طبيعة انتشارها أفقياً أو رأسياً .

■ المحور المائل clino - axis
المحور (١) في بلورات النظام الأحادي الميل، وهو يميل إلى أسفل في الاتجاه الإنسي (نحو فاحص البلورة) وطرفه الإنسي موجب وطرفه الوحشي سالب وهو عادة أقصر من المحور (ب) الأفقي . وإليه ينسب ما يقطع من المنسطحات وما يوازيه من الأسنمة .

■ مقياس الميل (كلينومتر) clinometer
جهاز يتكون في أساسه من لوح مركب عليه منقلة يبدأ تدريجياً من المركز بالصفر ويزيد التدرج في كلا جانبيها حتى التسعين ومعلق في منتصف قطرها خطاً يشير في الحالة الأفقية إلى الصفر .

■ منسطح المائل* clino - pinacoid
= منسطح ب = b - pinacoid
= منسطح الجنب = side pinacoid

عملية التخثر coagulation process

عملية ترسيب الغروانيات .

فحم coal

صخر رسوبي عضوي نتج عن تحلل المواد النباتية في الأزمان الجيولوجية بالضغط والحرارة وهو على أصناف تبعاً لتفاوت نسبة الكربون فيها ، وهذه الأصناف هي الخث واللاجنيت والفحم « البتيوميني » والأنثراسيت.

coal, bituminous

■ فحم القار (فحم بتيوميني)

= قار (بتيومين) = bitumen

فحم أسود لامع يعرف عادة بفحم المنازل ويعتد أعلى درجة من فحم اللاجنيت وأقل درجة من فحم الأنثراسيت .

■ فحم المستنقعات coal, boghead

نوع من الفحم القاري ودون القاري ، يشبه فحم الشموع ويتكون أساساً من بقايا النباتات الدنيئة ، وهو غني بالمادة الطيارة .

■ الفحم البني coal, brown

نوع من الفحم اللاجنيتي ولكنه يتميز عنه أحياناً بكونه غير متماسك .

coal cleaning systems

■ أجهزة تنظيف الفحم

مجموعة من الأجهزة أو الآلات تستعمل في تنظيف الفحم ومثال ذلك استخدام الهزازات أو الوسط الثقيل . . . إلخ .

■ متزاحم الفواصل close-jointed

وصف للصخر ذي الفواصل الكثيرة القريب بعضها من بعض قريباً شديداً .

■ طية مغلقة * closed fold

طية التقت أطرافها المتقابلة من شدة الضغط الكابس الواقع عليها (شكل ٤٧ ص ١١٧) .

■ شكل مقفل * closed form

شكل بلوري تكون أوجهه المتشابهة هيئة بلورية محددة ، أو هو الشكل الذي تحدد أوجهه المتشابهة حيزاً مّا ، ومثله أوجه المكعب الستة (انظر أشكال ٦٨ ، ٧١ ، والخ ص ١٤٢ ، ص ١٤٣) .

■ منغلق * closure

(أ) بنية تحديبية (حنيرة) مغلقة .

(ب) المسافة الرأسية بين قمة بنية تحديبية

وأدنى مستوى يمكن أن يرسم عنده

خط كنتور مغلق حولها (شكل ٨١ ،

ص ١٥٨) .

(ج) المسافة الرأسية بين قعر منخفض

وأدنى نقطة عند حافته .

(د) اتصال أطراف الطية الجانبية بها

عند خط المفصلة .

■ نقطة الغيم cloud point

درجة الحرارة التي تبدأ عندها المادة الصلبة في الانفصال من مملوئها أحد الزيوت عند تبريده تحت بعض الظروف القياسية الخاصة .

coal seam	■ رقبة فحم (راق فحم) طبقة رقيقة من الفحم	coal field	■ حقل فحم منطقة محدودة فيها من مكونات الفحم ما يسمح بالاستغلال .
coal, sub-bituminous	■ فحم تحت بتيوميني - فحم تحت قارى فحم أسود غير قابل للتحويل في العادة وهو أقل من القارى من حيث نسبة الكربون الثابت والقيمة الحرارية .	coal gas	■ غاز الفحم الغاز الناتج من عملية التقطير الإتلافي للفحم ويستعمل أساساً مصدراً للطاقة والإضاءة .
coal tar	■ قطران الفحم نوع من القطران ينتج من التقطير الإتلافي للفحم .	Coal Geology	■ جيولوجيا الفحم فرع من علم الجيولوجيا يبحث في أصل الفحم وتكوينه ومواقع وجود أنواعه المختلفة وطرق استغلاله والكشف عنه .
coalification	■ تفحم عملية تحويل المادة النباتية إلى فحم وتتم في مراحل .	coal measures	■ مكونات الفحم مكونات جيولوجية معينة تحوى راقات هامة من الفحم متعاقبة مع طبقات الطفل وحجر الرمل .
cock's comb erosion	■ تحات عُرْف الديك تآكل الصخور لتعرضها لعوامل الحت فتحاكى في شكلها عرف الديك .	coal mine	■ منجم فحم منجم ينتج منه أحد أنواع الفحم وتجري أعمال استغلاله تحت الأرض .
coke	■ كوك مادة أساس تكوينها الكربون تنتج من التقطير الإتلافي لأنواع ملائمة من الفحم	coal pit	■ نقرة فحم - منجم فحم مكشوف منجم لإنتاج الفحم حيث تجرى استغلاله في نقرة بسطح الأرض .
coking	■ تكويك عملية تحويل الفحم إلى كوك بالتقطير الإتلافي لأنواع ملائمة من الفحم .	coal preparation	■ تجهيز الفحم عمليات تنظيف الفحم من الشوائب ولا سيما قطع الصخور والمادة الحاملة للرماد والمكونات الحاملة للكبريت .

■ طيات عُمَيْدِيَّة columellar folds

طيات في مادة الصدفة تظهر في بعض الودعيات على الجانب الداخلي من الفتحة فوق مقدم العُمَيْدِيَّة .

■ شفة عُمَيْدِيَّة columellar lip

الجانب الداخلي من فتحة الصدفة في الودعيات ويقع على الجزء الظاهر من مقدم العُمَيْدِيَّة .

■ أقراص جذعية columnals

أقراص جيرية في هيكل الزنبقيات ذات أشكال مختلفة مستديرة أو خماسية الأضلاع أو بيضوية الشكل وبها ثقب في مركزها وتوجد مرتبة واحدة فوق الأخرى في سلسلة أحادية على هيئة جذع أجوف يرتكز الكأس على طرفه الأعلى ، أما طرفه الأسفل فيلتصق بقاع البيئة التي يعيش فيها الحيوان :

columnar crystal habit

■ هيئة بلورية عمادية "

(انظر : crystal habit, columnar)

■ تفصُّل عمادي columnar jointing

تفلق الصخر في شكل أعمدة ويغلب أن تتخذ القوالب والعمد شكلا سداسياً وتعتبر شقوق تقلص نتيجة التبريد كما في صخور البازلت (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

■ بَرِيْشَة الانهيار collapse breccia

مصطلح يطلق على الصخور البريشية التي تنتج عن تصلب كسارة الصخور المنهارة .

■ بنيات انهيار collapse structures

بنيات تنشأ من ترحاق الصخور وتدهورها على السفوح بتأثير الجاذبية فتحدث طيات صغيرة أو كتلا صخرية مرتكزة على خطوط صدعية .

■ نَجْفَة الكثيب collapsing face

مدابر الريح من الكثيب تصفقه الريح فيصير كأنه جرف مهيل .

■ مستعمرة colony

مجموعة أفراد من نوع واحد يعيش بعضهم مع بعض .

■ عُمَيْدِيَّة columella

(أ) المرجانيات (in corals)

عمود هيكلي صغير يحتل محور الكأس في المرجان وقد يكون صلباً مصمتاً أو ذا نسيج إسفنجي وقد تتصل به الأطراف القريبة للحواجز أو يقوم منفصلاً مستقلاً عنها .

(ب) في الودعيات* : (in snails)

فأتم هيكلي وسطي في أصداف الودعيات الحلزونية القائمة ينتج عن التحام الأسطح الداخلية للحويئات : (شكل ٤٨ ، ص ١١٧) .

● combination of forms

■ مُركَّب أشكال^(١)

تعدد أشكال بلورية في بلورة واحدة .

■ أشكال مركَّبة*^(٢) combined forms

جسم بلوري يتكون من شكلين بلوريين أو أكثر (شكل ٥٠ ص ١١٨) .

combustion chamber line

■ صف غرف الاحتراق

مجموعة من الغرف مرتبة في صف تجرى فيها عمليات الاحتراق .

■ تعايش معتمد commensalism

علاقة بين كائنين من الكائنات الحية أحدهما يجني فيها فائدة والآخر لا يتأثر بها ضرراً أو نفعاً .

■ تراكم تجارى commercial accumulation

تجمع كمية من الزيت أو الغاز الطبيعي تكفي لأن يكون استخراجه مجزياً .

■ فحم مشرَّط عادى common-banded coal

نوع من الفحم القارى وما تحت القارى ، له مظهر لامع ويتكون من أشرطة من مادة الفحم اللامعة ومادة الفحم المعتمة بنسبة مختلفة .

■ دُمُوج compaction

تصلد الصخور ويبدأ عن اندماج حبيباتها بعضها في بعض نتيجة تراكم الأثقال الصخرية فوقها .

■ فواصل عمداية* columnar joints

بنية تنشأ عادة في الصخور البركانية مثل البازلت فتشق هذه الصخور في كتل طويلة في هيئة الأعمدة يكون مقطعها العرضي سداسياً في العادة (شكل ٤٩ ص ١١٧) .

■ قطاع عمودى columnar section

رسم بياني في هيئة عمود يمثل تتابع الطبقات في منطقة ما .

■ بنية عمادية* columnar structure

(أ) تركيب معدني تتكون فيه الوحدة من أعمدة أسطوانية كما في بعض معادن الألفيول .

(ب) بنية تنشأ من مجموعات من الفواصل الرأسية التي تطرأ على الصخور ، فتجعلها في هيئة أعمدة قائمة سداسية المقطع ، أو شبه سداسية ، وتسمى تلك الفواصل ، الفواصل العمادية (شكل ٤٩ ، ص ١١٧) .

■ أعمدة الخام columns of ore

رواسب الخامات المعدنية على شكل عروق ذوات الامتداد الجانبي البسيط والامتداد الرأسى الكبير .

combination drive (of oil)

■ دفع مشترك (للزيت)

تضافر قوتين أو أكثر على دفع النفط من مكمنه إلى السطح ، ومثال ذلك اشتراك قوة الدفع بالماء مع قوة الدفع بضغط الغاز .

composite mobile belt

■ النطاق القاعي (الحركي) المركب

نطاق من القشرة الأرضية تنشط فيه الحركات التكتونية ويحتوي حوضين أو أكثر من بنيات التمعير العظمى .

composite section

■ مقطع مركب

مقطع رأسي أو مائل في القشرة الأرضية توضح عليه بيانات عن الصخور أو الحامات تستمد من مكاشفها على السطح ومن مجموعة آبار حفر متقاربة .

composite vein

■ عرق مركب

مجموعة من العروق الصغيرة يتصل بعضها ببعض دون نظام محدد ، تملأ الشقوق في منطقة معينة ، يقدر اتساعها أحياناً ببضع عشرات من الأمتار .

composition plane

■ مستوى التركيب*

المستوى الذي يلتصق عليه جزء البلورة التوأم ، ويغلب أن يكون مستوى التوأمة (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .

compositional analysis

■ التحليل التركيبي

١ - تعيين نسب العناصر الداخلة في تركيب مركب كيميائي معين بتحليله .
٢ - تعيين نسب المكونات الداخلة في تكوين خليط معين بتحليله .

compound well

■ بئر مركبة

بئر ماء منسحبة مبطنة بأنايب منسحبة مستديرة الأطراف لا يزيد نصف قطرها على بضعة سنتيمترات ولا يتجاوز عمقها في الغالب ثلاثين متراً .

competency of stream (١) قدرة المجرى

مقياس مدى أحجام الحسيمات التي يمكن أن يحركها المجرى المائي وهي تتوقف في أساسها على السرعة .

competent beds (صامدة)

الطبقات التي لا تستجيب بسرعة وبسهولة لعوامل الطي ، ومن أمثلتها الحجر الرملي والحجر الجيري .

composite contour plan

■ خريطة كنتورية مركبة

خارطة كنتورية توضح أكثر من ظاهرة مثل تعدد الحامات ومستويات التشغيل ، مناسب رفاق الفحم المختلفة ، وترسم أيضاً للمناجم المكشوفة لتوضح عليها مناسب السطح ومناسب المياه الجوفية بالإضافة إلى مناسب طبقات الحام .

composite "dykes or sills"

■ جدد مركبة

مجموعة من الاجسام النارية المندسة على هيئة جدد قاطعة للطبقات أو موازية لها تبردت عن اندساسات نارية متتالية لمواد مختلفة التركيب المعدني .

composite fault scarp

■ جرف صدعي مركب

جرف يتفاوت ارتفاعه على حسب التحاتن التفاوتي والحركة الصدعية في آن واحد .

(١) قدرة المجرى المائي .

conduit ■ ممر

مايستعمل من أنابيب أو غيرها في توصيل السوائل أو الغازات .

cone-in-cone structure

■ بنية المخاريط المتداخلة *

بنية درنية توجد في الصخور الرسوبية خاصة الحديدية والفحمية وغيرها، وتكون على شكل مخروطات متداخلة بعضها في بعض نتيجة لعملية تبلور الشعاع حول مركز مشترك. (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

cone of depression ■ مخروط الانخفاض

= cone of exhaustion

= مخروط الاستنفاد (استنزاف)

= cone of influence ■ مخروط التأثير

منخفض مخروطي الشكل مقلوب ، ينشأ في الطبقة الحاملة للماء حول محور الحفر أو ثقب الحفر أو البئر في أثناء الضخ ، ويختلف شكل هذا المخروط باختلاف كمية مياه الأمطار ومعدل الضخ. وتعرف القاعدة شبه الدائرية لهذا المخروط على سطح الطبقة المائية بدائرة التأثير لثقب الحفر .

cone roof tank ■ صهريج مخروطي السقف

صهريج يستعمل في حفظ السوائل له سقف على هيئة مخروط .

concentric faults

■ صدوع متحدة المركز (دائرية) *

صدوع ترتبها في الطبيعة حول مركز مشترك تقريباً (شكل ٥١، ص ١١٨) .

concentric fractures

■ شقوق متحدة المركز (دائرية)

= كسور متحدة المركز (= دائرية)

نظام من الشقوق أو من الكسور في الصخور، ينتظم تقريباً حول نقطة مركزية .

concordant intrusions ■ تدخلات متوافقة

تدخلات من الصخور النارية بين الطبقات عن طريق أقل المسالك مقاومة فيها بحيث تكون سقوف التدخلات النارية وأرضياتها موازية للطبقات الملامسة. ومنها الجدد الموازية (شكل ١١٨، ١٢٣، ١٤٦ ص ٩٨، ص ٢٤٤، ص ٣١٢) .

concordant plutons

■ بلوتونات متوافقة (١)

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة موازية للطبقات . ومن أمثلتها الجدد الموازية واللاكوليث والفماكوليث .

concretions ■ درنات صخرية *

أجسام صخرية مختلفة الشكل والحجم تختلف في التركيب عن الصخور التي تحتويها وتوجد في هيئة درنات مثل درنات الذشرت (الصوان) التي توجد في الصخور الجيرية (شكل ٥٣ ص ١١٨) .

(١) بلوتونات متناسقة .

(ج) الحركة البنيية لطيات الحرّ دالة على أن الطبقات الأقرب إلى المحور التقعرى الرئيسى قد تحركت إلى أعلى بالنسبة للطبقات الأقرب إلى المحور التحدبى .

■ طيات مطابقة congruous folds

الطيات الثانوية أو طيات الانزلاق التي يعتمد حدوثها على الطيات الكبيرة وتكون في درجة انحدارها واتجاهها مماثلة للطيات الكبيرة .

■ صدفة مخروطية الالتفاف conispiral shell

ودعة تتكون من محوى كأنه ملتف على سطح مخروط ، ويكون فيها محور اللف عموديا على وسط قاعدة المخروط كما في أكثر الوديعات .

conjugate fractures or veins

■ كسور أو عروق مقترنة

(أ) مجموعتان من العروق أو الفواصل لها خط المضرب نفسه ولكنها تميل في الاتجاه المضاد .

(ب) أى مجموعتين من مميزات الفواصل المتعامدة .

conjugate joint system

■ نظام فواصل مقترنة

نظام من الفواصل في مجموعتين مرتبتين حول مظهر تركيبى واحد أو حول محور ضغطى مرجح .

■ صفائح مخروطية cone sheets

وسحات من الجندد القاطعة التي يغلف بعضها البعض، وتكون في هيئة مخروطات مقلوبة، وتنشأ عادة فوق قمة جسم نارى في الأعماق وتتسع إلى أعلى .

■ توافق conformity

الأصل في الترسيب المستمر أن تنتج عنه سلسلة من طبقات متتابعة متوازية مضطردة لا يفصل بين مجموعتين منها فاصل زمنى يدل على انقطاع مؤقت في الترسيب . وتسمى مثل هذه الطبقات متوافقة :

“conformable”

ويسمى التركيب البنائى الذى ينتج منها توافقاً : “conformity”

■ رصيص (كونجاوميرات) conglomerate

صخر رسوبى يتكون من حطام صخور قديمة في هيئة حصى مستدير مدملق متراص رصا محكما في محيط من مادة رسوبية لاحمة قد تكون مجهرية الحبيبات أو مرئية (شكل ٥٤ ، ص ١١٩) .

congruous drag folds

■ طيات جرّ مطابقة (طيات سحب مطابقة)

طيات جر تحمل علاقة واضحة بطيات كبرى كأن يكون :

(أ) محور طى الحر موازيا لمحور الطى الكبير .

(ب) المستوى المحورى لطية الحر موازيا للمستوى المحورى للطى الكبير .

- **خط الاقتران** conjugation line
حالة خاصة من خطوط الربط تصل بين نقاط تمثل تركيب سائلين غير متمزجين في سالة توازن ، وتظهر في مخططات توازن السوائل .
- **ماء متزامن** connate water
الماء الباطني الذي تكون في وقت ترسب الصخر الذي يحويه . ويسمى أيضاً « ماء كامن » .
- **طرف توصيل** connector
أداة تستعمل في توصيل التيار الكهربائي أو في نقل حركة من طرف إلى آخر .
- **مجرى مائي انحداري*** consequent stream
= 1st order stream
= مجرى مائي من الدرجة الأولى
المجاري المائية التي يتبع مسارها انحدار الأرض (شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .
- **بنية متماسكة^(١)** consolidated structure
الكتلة المحكمة التماسك في الأجسام أو المواد .
- **منحدر ثابت** constant slope
= منحدر الركام = talus slope
= منحدر الحطام = debris slope
وجه التل أو جانب الوادي الذي يتراكم عليه الركام الصخري حيث يستقر عليه بزاوية الاستقرار .
- **أمواج بناء** constructive waves
أمواج ارتطامية يكون فيها الارتداد الموجي قويا فلا يسمح باندفاع شديد للماء من الأمواج التالية ، ويكون سبباً في ترسيب الفتات الصخري عند مقدمة خط الشاطئ .
- **مكثف تماس** contact condenser
مكثف ذو سطح بارد كبير المساحة يستعمل في تبريد الأبخرة الساخنة أثناء اندفاعها .
- **تحويل تماسي (تحول حراري)*** contact metamorphism (thermal metamorphism)
تحويل الصخور بملامستها للكتل النارية التي تنبعث منها حرارة عظيمة ولبعض السوائل النشيطة كيميائياً (شكل ٥٥ ، ص ١١٩) .
- **توأم ملتصق*** contact twin
بلورة توأم تتكون من جزأين يلتصقان عند مستوى تركيب كأنه سطح مستو كما في الجبس (شكل ٢١٧ ، ص ٤٢٩) .
- **مشوب** contaminated
مادة تحتوي على نسبة من مواد غريبة عنها غير مرغوب فيها .
- **تلوث** contamination (pollution)
اختلاط المادة الأصلية ببعض الشوائب الأخرى التي تؤثر على خواصها وصفاتها .

(١) بنیان متماسك .

contorted ■ معقوص

وصف للطبقات البالغة الطي والانضغاط
: على نطاق كبير جدًا .

contortion of beds ■ التواء (عقبة) الطبقات

طي الطبقات بعنف بعضها على بعض
على مقياس كبير .

contour map ■ خريطة كنتورية *

الخريطة التى تعبر عن طبوغرافية
المنطقة برسم خطوط مقفلة عديدة يوصل
الواحد منها بين جميع النقط ذوات المنسوب
الواحد لسطح البحر (شكل ٢٠٤، ص ٤٢٦) .

contraction ■ تقلص

نقص فى الحجم أو فى الطول مثل
نقص حجم الغازات بالتبريد أو نقص
طول قضيب معدنى بتخفيض درجة
حرارته .

control apparatus ■ أجهزة التحكم

أجهزة الضبط والتحكم فى العمليات
الصناعية .

control console ■ منصة تحكم

لوحة مرتفعة مثبت عليها أجهزة البيان
أو مفاتيح التحكم فى إحدى العمليات الصناعية .

control room ■ غرفة التحكم

غرفة بها بعض الأجهزة الدقيقة التى
تقوم بمراقبة عمليات صناعية محددة وتساعد
على التحكم فى سيرها .

contemporaneous (synchronous) beds

■ طبقات متزامنة

طبقات من الصخور تكونت فى وقت
واحد من الزمن الجيولوجى .

contemporaneous deformation

■ تحريف متزامن

:"deformation, contemporaneous" :

(انظر :

continent

■ قارة

كتلة كبرى من اليابسة محوطة بالماء .

continental basin

■ حوض قارى

حوض الترسيب المحتجز داخل القارة ،
مثل البحر الأسود .

continental platform

■ رصيف قارى

الجزء المنبسط من القارة مما يلى البحر .

continental shelf

■ رف قارى

الجزء من رصيف القارة المغطى بماء
البحر .

continental slope

■ منحدر قارى

جزء القارة الذى ينحدر فى البحر بعد
الحافة .

continuous deformation

■ تحريف مستمر - تحريف متصل

:"deformation, continuous"

(انظر :

copperas, green vitriol, melanterite

■ كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت : معدن كتلي في العادة يتكون في نطاق تأثير الأكسجين الجوي (الأكسدة لمعدن البيرميت) ، يتبلور في نظام الميل الواحد ، لونه يتدرج من الأخضر إلى الأبيض ، له بريق زجاجي ، مكسره محاري ، صلادته ٢ ، هش ، وزنه النوعي ١,٩ ، يتركب كيميائيا من كبريتات الحديدوز المائية : (ح ك ب ا ٧ يد ١ ٢ $Fe SO_4 7H_2 O$) ويستخدم في الصباغة وتحضير الماد الملون .

coprolites

■ نجو متحجر الإخراجات المتحجرة للأسماك والزواحف والثدييات البائدة ، والمادة الغالبة فيه فوسفات الكالسيوم ، ومن ثم يكتسب قيمة اقتصادية بين الأسمدة . وهو يوجد بكثرة في صخور الفوسفات .

coral reefs

■ شعاب مرجانية * رواسب بحرية جيرية تتراكم نتيجة لنمو مستعمرات حيوان المرجان وبعض الكائنات الأخرى التي تعيش في مستعمرات والتي تترك هياكلها الصلبة بعد موتها في هيئة أرصفة وكتل ممتدة بمحاذاة الساحل غير بعيدة منه (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ص ٤٩ ، ص ١٧٧) .

corallite

■ مرجانة هيكل أحد أفراد المستعمرة المرجانية ولا يطلق على هيكل الفرد المرجاني الوحيد .

control valve

■ صمام تحكم صمام ينظم سير سائل أو غاز ما .

convergence

■ تقارب ميل نوعين ليس بينهما علاقة نسبية لتكوين سلسلة تطورية تتطور إلى عدد أكبر من الأشكال المتشابهة .

conversion process

■ عملية التحويل التغير من صورة إلى أخرى .

cooling stack

■ أنبوب تبريد الأنبوب الذي تدفع فيه الغازات الساخنة لتبرد .

coordination

■ تناسق ١ - عمل مجموعة من الأجزاء معا بطريقة منتظمة .

٢ - اتحاد مجموعة من الذرات لتكوين مركب كيميائي يثبت تعطى إحدى هذه الذرات زرجا من الإلكترونات إلى إحدى الذرات الأخرى لتكوين وصلة نصف قطبية .

copper pyrophosphate

■ بيروفسفات النحاس ملح النحاس لحماس البيروفسفوربات .

copper strip

■ رقيقة نحاس قطعة صغيرة رقيقة من النحاس تستعمل في بعض الأغراض الكيميائية .

corona التاج (في القنفذانيات)

كل جرم الدرقة فيمعدا الجهاز القمي
والخطم، ويتكون من عشرة أزواج من
الصفوف الطولية (عشرين صففا) من
الألواح الهيكلية: خمسة منها مثقبة وخمسة صم
متبادل بعضها مع بعض .

corrasion تحات طبيعي

تفتت جوانب المجارى المائية وأرضياتها
وبلاها بالجلاميد والحصى والرمل والغرين
التي تنقلها المياه .

correction factor عامل التصحيح

رقم أو معادلة يجب إضافتها للقيمة
المحسوبة في عمادة ما لتصحيح الخطأ التجريبي .

correlation of formations

■ مضاهاة التكاوين

إيجاد العلاقة الزمنية بين التكاوين الجيولوجية
في مناطق مختلفة ومدى ارتباطها بعضها ببعض .

correlation of ores مضاهاة الخامات

دراسة رواسب الفحم والخامات المعدنية
الأخرى للثبت من وجودها في حالة منفردة
أو على هيئة تجمعات ، كما تعنى أيضا الربط
بين رقائق الفحم أو الرواسب المعدنية التي
تكتشف في آبار الحفر أو التي تظهر على
السطح .

(انظر : local correlation)

corallum مَرَّجان

الميكال الكامل لحيوان المرجان سواء
أكان هذا المستعمرة بأسرها أم لحيوان
مرجاني وحيد مستقل .

core analysis تحليل اللب الصخري

بيان التركيب الفيزيقي والكيميائي للعينة
الأسطوانية المستخرجة من الحفر .

core barrel جراب اللب الصخري

جراب أسطوانى يركب بين سكين التخريم
وأنايب التخريم ، ويستخدم في جمع
العينات اللبية من المتكونات الجيولوجية
الناجمة من عمليات التخريم .

core recovery حصيلة اللب الصخري

نسبة طول اللب الذى أمكن الحصول
عليه في أثناء عملية الحفر إلى طول ماتم
اختراقه من المتكون الجيولوجي .

core sample (= core)

■ عينة أسطوانية (= لب صخري)*

جزء أسطوانى من المتكونات الجيولوجية
التي تصادفها لقمة الحفر، يجمعها جراب
اللب (شكل ٥٦ ، ص ١١٩) .

coring bit لقمة اللب الصخري

سكين للتخريم أسطوانية مجوفة ، شديدة
الصلادة، تصنع من الصلب المطعم بالألماس أو
الكربوراندوم .

أحمر وأخضر وأزرق ورمادي ، وأحيانا يكون عديم اللون - يسمى الضرب الأحمر منه ياقوتا أحمر ، والأزرق ياقوتا أزرق (سافير) ، صلاذته (٩) ، وزنه النوعي (٣,٩ - ٤,١) ، مسره مخارى أه غير مستو .

■ خط السيزمية المتزامنة* coseismic line

خط وهمي يصل بين جميع النقاط التي تلتقط الهزات الزلزالية في اللحظة ذاتها، وغالبا ما تكون هذه الخطوط بيضوية الشكل تتوسطها دائما نقطة انبعاث الحركة الزلزالية التي تسمى مركز الزلزال (شكل ١١٣ ص ٢٢٧).

■ الدهر الكوني Cosmic-Eon
الزمن السحيق الذي سبق تكون الأرض.

■ علم نشأة الكون (cosmogony) cosmogony
علم يبحث فيه عن الكون من حيث نشأته .

■ علم الكونيات cosmology
علم يبحث فيه عن العالم من حيث قوانينه الطبيعية التي يسير بمقتضاها .

■ الكون cosmos
لفظ يطلق على الأجرام التي يتكون منها العالم .

■ مضاهاة الطبقات correlation of strata
الموازنة بين الطبقات في عمود جيولوجي والطبقات في عمود آخر لمعرفة أزمنة ترسب كل منها والتغيرات البنيات والقطاعات الجيولوجية بالقشرة الأرضية .

■ تآكل corrosion
تآكل الصخر بالماء وبالمواد الذائبة فيه والعالقة به .

(انظر : chemical weathering)

■ تغضن الطبقات corrugation of beds
طي الطبقات بعنف والتواء بعضها على بعض على مقياس صغير .

■ كورتلنديت cortlandite
ضرب من صخر الريدوتيت، يتكون في أساسه من معدن الأوليفين والهورنبلند وأحيانا مع قليل من البيروكسين (هبرثين) .
(انظر : دونيت dunite)

■ كوروبين corubin
أكسيد ألومنيوم متبلور ينتج ثانويا من عملية جولد شميدت .
(انظر : (thermit process ; Goldschmidt process)

■ ياقوت (كورندم) corundum
معدن يتركب كيميائيا من أكسيد الألومنيوم Al_2O_3 ، يتبلور طبقا للنظام الثلاثي ، يختلف لونه ما بين

■ الحاجز المقابل counter septum

حاجز على طول الخط البطنى فى هيكل المرجان وينشأ من انفصام الحاجز المحورى طوليا عند منتصفه مع تقدم النمو، ويكون مقابلة الحاجز الرئيسى .

■ ثقل موازن counter weight

جسم ذو وزن معين ، يوضع مقابلة جسم آخر لموازنة ثقله .

■ صخر المنطقة country rock

التكوين الصخرى المحتوى على راسب معدنى ، أو الذى يتدخل فيه جسم ندى .

■ مدمالك (فى التعدين) course (mining)

طبقة من مواد مجهزة مرصعة خارج المنجم على هيئة رصيف .

■ غطاء cover

التكاوين الصخرية التى تفصل بين أسقف المناجم والسطح الخارجى للأرض ، أو بين أسقف المناجم وقيعان البحار فى المناجم الواقعة تحت البحر .

(انظر : (under-sea cover)

■ غطاء الأرض cover, ground

الكساء النباتى الذى يبق التربة من التفكك وعوامل التعرية ، ويتكون من نباتات عشبية أو شجيرات قصيرة أو غيرها .

cossyrite or aenigmatite

■ كوسيريت (أو أنيجماتيت) معدن يتركب من سليكات ألومينية للصوديوم والحديد والتيتانيوم ، وهو من مجموعة معادن الأمفيبول ، يتبلور طبقا لنظام الميول الثلاثة، ويتكون على هيئة بلورات دقيقة سرءاء فى صخر التراكيت الغنى بالصودا.

■ أضلاع (م . ضلع) costae (S. costa)

زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طولية غليظة تشعب من منطقة القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .

■ زخرفة مضلعة costate ornamentation

زخرفة تتكون من أضلاع طولية كثيرة تمتد عبر الحجرات .

costella (S. costellum)

■ ضلعيات (م . ضلعية) زخرف فى أصداف المسرجانيات يتكون من حيود طولية دقيقة تشعب من منطقة القرون إلى الحافة الأمامية للصدفة .

Cottrell precipitator

■ مرسب « كوتريل » جهاز يستعمل فى ترسيب الجسيمات أو الدقائق المعلقة على هيئة دخان أو ضباب على شبكة من الأسلاك الدقيقة ذات الضغط الكهربى العالى .

■ تيار مضاد counter current

تيار من السائل أو الغاز يسرى فى اتجاه معاكس لبقية المواد الأخرى .

cratogenic راسخى
تركيب أصاه متعاقى بالرواسخ .

craton راسخ
جانب من الأرض يكاد يكون ثابتاً
دائماً للاحركة فيه وهو عموماً يكون جزءاً
كبيراً منها .

cratonic shelf رف راسخ
نطاق من الأرض بين أجزاء أكثر
إيجابية وأكثر سلبية في جسم راسخ .

creep (coal mines) زحف (مناجم الفحم)
التحرك البطيء في طبقات أرضية مناجم الفحم .
(انظر : soil creep)

creep, water = piping تسرب الماء
رشح الماء وتسربه وانسيابه تحت منشأة
مشيدة على رواسب منفذة مما يؤثر في
سلامتها .

(flow net, piping, tunnelling, flow lines)
(انظر :)

crenulations تجاعيد
طيّات تركيبية طول الموجات فيها لا يتعدى
بضعة أمتار ، وتوجد أساساً في الصخور
المتحولة بطول لا يتعدى بضعة مليمترات .

Creole Oil Field حقل نفط « كريول »
حقل نفط في ولاية أوكلاهوما بالولايات
المتحدة الأمريكية ينتج النفط من أربع

cover of snow غطاء من الجليد
تجمع من الجليد والثلج يغطي سطحاً ما
لمدة طويلة .

c-pinacoid منسطح ج *
= basal pinacoid = منسطح قاعدى
شكل في النظام البلورى المعينى ، مفتوح
يتكون من وجهين متقابلين : سقف وقاعدة
كل منهما في شكل مستطيل في الغالب ،
يقطع المحور ج ويوازي المحورين ا ، ب ،
البارامترات | ١٥٥ : ١٥٠ ب : ج { والدليل
(١٥٠) للسقف ، (١٥٠) للقاعدة (شكل
١٤٧ ، ص ٣١٣) .

cracking التكسير
تقسيم السلاسل الإيدروكربونية الطويلة
إلى وحدات أصغر منها تحت تأثير الضغط
والحرارة وأحياناً تحت تأثير عامل حافز .

crag and tail الشمراخ والذيل
صخور شديدة المقاومة مثل السدادات
البركانية عندما تعترض طريق الثلجة وتظل
ناتئة بعد زوالها حيث تحمي وراءها - في
عكس اتجاه مقدم الثلجة - منحدرًا لطيفاً
طويلاً من الصخور الرسوبية الأقل مقاومة
وكأنها ذيل لها .

crater lake بحيرة (فوهة) البركان
بحيرة مستديمة تشغل فوهة بركان خامد ،
منسبها أكثر انخفاضاً من المنطقة المحيطة به .

■ حمض كريسليك cresylic acid
اسم تجارى يطلق على خايط أورثو ،
وميتا وباراكريسول .

■ متكون طباشيرى Cretaceous formation
طبقات صخرية تتبع العصر الكريتائى
ويمكن وضعها على خريطة .

■ العصر الطباشيرى الكريتائى Cretaceous period
الدور الثالث والأخير من حقبة
الحياة الوسطى « الميزوزوى » اشتق اسمه
من كلمة (Creta) «طباشير» ، يدل اسمه على كثرة
الصخور الطباشيرية فيه. انتشرت أثناءه
الحيوانات الثديية البدائية (Marsupial) كالقنغر
وظهرت النباتات الزهرية ، وبادت الزواحف
الضخمة والأمونيات بانتهائه منذ ٦٥ مليون
سنة .

■ النظام الطباشيرى cretaceous system
الصخور التى تكونت أثناء العصر الطباشيرى
(الكريتائى) .

■ شقوق (جليدية) crevasses
شقوق متفاوتة الاتساع والعمق مستقيمة
الجوانب رأسية تقريبا تنشأ من الجهد المتزايد
فى الطبقة العليا من المثلجة أو قلنسوة الجليد
نتيجة لحركة الزحف المستمر فى الأعماق .
(شكل ١٠٩ ، ص ٢٢٦) .

■ كرينانيت crinanite
(= تشينيت teschenite)

برك منفصلة ، كل منها فى مصيدة
نفطية من الصدوع العادية التى حدثت
فى بنية قهوية ، تكونت من اندفاع قبة ملحية
عميقة ، ترجع صخور هذه البركة إلى العصر
الطباشيرى .

■ كريوزوت creosote
سائل زيتى عديم اللون يستعمل مطهرا
ويستقطر من قطران الفحم بين درجتى
حرارة ٢٤٠° ، ٢٧٠° مئوية .

■ طول القمة (١) crest length
طول موجة الطية التركيبية على امتداد
قممها .

■ خط القمة crest line
هو الخط الذى يصل فى التركيب التحدى
أعلى النقاط بعضها ببعض فى طبقة بذاتها
فى عدد لانهاى من القطاعات المستعرضة
فى التركيب وهو ليس حتما محور الطية
نفسه .

■ قمة الحنيرة (الطية المحاذية) crest of fold
هى الخط الذى يربط أعلى نقط على
السطح العلوى للطية كما تحدده إحدى طبقاتها
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ مستوى قمى crestal plane
المستوى الذى يتكون من تصور اتصال
قمم كل الطبقات فى تركيب تحدى .

crocoisite = crocoite

■ كروكويزيت = كروكويت

معدن يتبلور في نظام الميل الواحد ،
لونه أحمر إلى مشرب بصفرة ، مكسره
محاري أو غير منتظم ، صلابته (٥-٣)
وثقلته النوعي (٦) يتكون في النطق التي
تؤثر فيها المحاليل الحاملة للكروم على رواسب
الرصاص ويتركب كيميائيا من كرومات
الرصاص (ركر أ؛ $Pb Cr O_4$)

■ كروكويت crocoite

كرومات الرصاص (ركر أ؛ $Pb Cr O_4$)
(انظر : كروكويزيت : crocoisite)

■ كرومفورديت cromfordite

(انظر : فوسجينيت phosgenite)

■ خرم متعرج crooked hole

خرم بئر انحرف اتجاهه عن الاتجاه
المخطط له ، ويتوقع مثل هذا الانحراف
في آبار الخرم الأفقية أو المائلة التي يزيد
عمقها على ١٠٠ متر : وقد تنحرف الآبار
الرأسية أيضا ولكن بدرجة أقل .

■ فحم منكشف crop coal

راسب فحمي منكشف على السطح
الخارجي للأرض بحيث يمكن استخراجه
بطرق التعدين السطحية المكشوفة :

■ الزنبقانيات * Crinoidea

طائفة من الشوكجديات الحالسات التي
نشأت في أثناء حقبة الحياة القديمة ولا زالت
ممثلة حتى الآن ، وتشبه درقاتها زهرة الزنبق
وتلتصق بالقاع بوساطة جذع من أقراص
هيكليّة أو جنود هيكليّة أحيانا (شكل ٥٩ ،
ص ١٢٠) .

■ ظروف حرجة critical conditions

حالات محددة إذا ابتعدت عنها المادة
أو الجسم فإنه يتحول من حالة إلى أخرى
مثل تغير غاز ما تحت ضغط معين وعند
حرارة معينة إلى سائل بمجرد خفض درجة
حرارته بمقدار درجة واحدة أو أقل .

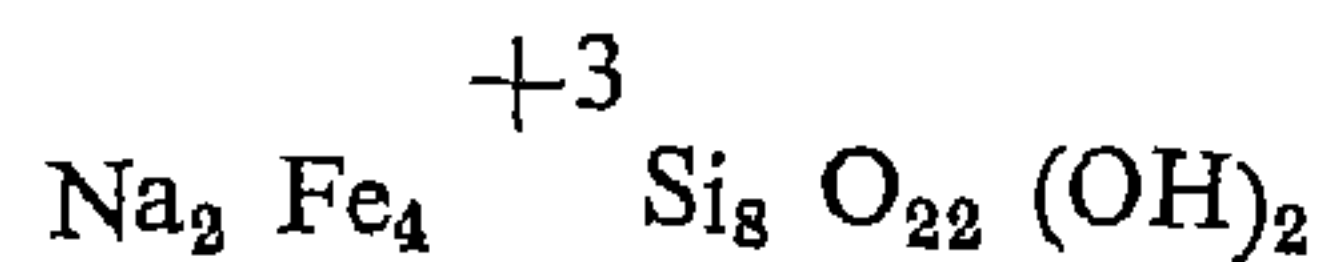
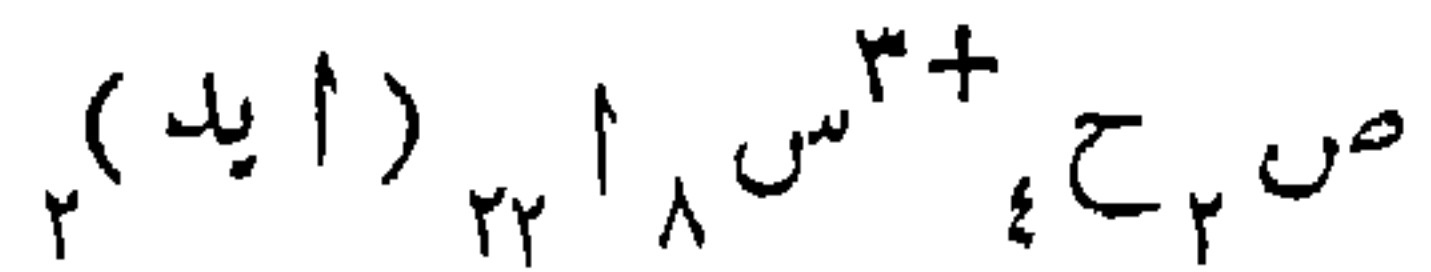
■ ارتفاع حرج critical height

أقصى ارتفاع رأسى لتربة متماسكة مثل
التربة الطينية ، لانهيار عنده التربة بل تبقى
قائمة بدون دعم .

(excavation deformation)
(انظر : تحرف أو تشوه بالحفر)

■ كروسيدوليت crocidolite

ضرب من معادن فصيلة الأمفيبولات
يتبلور في نظام الميل الواحد ، صيغته
الكيميائية :



(blue asbestos)

ويعرف تجاريا بـ « الأسبستوس الأزرق » .

مهمشم منه إلى حزام مكون من كسر صغيرة مستديرة تبدو وكأنها رصيص فعلا .

■ سحق crushing

تفتت جسم ما إلى أجزاء صغيرة بالضغط .

■ قوة مقاومة السحق crushing strength
قياس قدرة الجسم على مقاومة التفتت .

crustal deformation (diastrophism)
■ تحرف قشري

ما يصيب قشرة الأرض نتيجة للحركات الأرضية من تصدع أو طي أو تفصل .

■ دُرْدُور قشري crustal vortex
مظاهر جغرافية تتميز بتراكيب بنائية دوامية الشكل تنشأ عن حركات أرضية عنيفة ذات اتجاهات دوامية ومن أمثلتها سلاسل جزر الهند الشرقية .

cryptocrystalline mineral
■ معدن خفي البلور

معدن بلوراته دقيقة البلور .

■ حقبة الحياة الخفية (الخافية)
Cryptozoic Era

انظر : دهر الحياة الخفية

“ Cryptozoic (Eon) ”

■ طائفة بلورية crystal class

مجموعة من البلورات تتساوى فيها عناصر التماثل ، وتنتمي كل مجموعة من الطوائف إلى نظام بلورى معين . ومجموع طوائف النظم البلورية السبعة ، اثنتان وثلاثون طائفة .

■ تطبق متقاطع* cross-bedding stratification
نوع من التطبق الكاذب تتعارض فيه اتجاهات رقائق الطبقة الواحدة (شكل ٥٨ ، ص ١٢٠) .

■ صدع قاطع cross fault
صدع مضربه يقطع مضارب الطبقات بزاوية ما .

■ زيت خام crude oil
النفط الذى يستخرج من باطن الأرض فى حالته الطبيعية قبل المعالجة ، وهو سائل قارى طيار أساس تكوينه الهيدروكربونات مع آثار من مركبات الكبريت والنروجين والأكسجين .

■ وحدة كشط الخام crude topping unit
إزالة الشوائب التى تطفو فوق سطح الزيت .

■ الكَرَمَتان crura

بروزان هيكليان ينتآن من الركنين الأماميين للنتوء الأساسى ويشبهان أصلى عظام الفخذ فى الإنسان ، ووظيفتهما تدعيم جهاز العرف وهذه الحياة تميز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ رصيص السحق crush conglomerate
طبقات شديدة التصدع والطي تظهر فيها كل المراحل التى يمكن تتبعها من حزام من الحجر الجيرى المستمر إلى حزام

crystal habit, columnar

■ هيئة بلورية عمادية
صورة البلورة إذا نمت في اتجاه معين
أكثر من نموها في الاتجاهات الأخرى
فتبدو طويلة كالعمود أو العود.

crystal habit, equant

■ هيئة بلورية متساوية
= equidimensional crystal habit
= هيئة بلورية متساوية الأبعاد
صورة البلورة التي يتساوى فيها جميع
الأوجه من حيث المساحة والأبعاد.

crystal habit, lamellar

■ هيئة بلورية صفائحية
= foliated crystal habit
= هيئة بلورية ورقية
صورة البلورة الرقيقة المفرطة الانبساط.

crystal habit, tabular

■ هيئة بلورية منبسطة
= flattened crystal habit
= هيئة بلورية منسطة
صورة البلورة التي تتسع فيها بعض
الأوجه اتساعاً كثيراً بالقياس إلى الأوجه
الأخرى.

crystal models

■ نماذج بلورية
بلورات صناعية من مادة البلور أو الزجاج
أو الخشب أو الورق المقوى أو نحوها تمثل
البلورات الطبيعية وتصنع لتيسير دراسة
البلورات الطبيعية.

crystal edges حافات البلورة

الخطوط التي تتقابل فيها أوجه البلورة.

crystal faces أوجه البلورة

السطوح التي تحدد شكل البلورة وهي
في الغالب مستوية ، ويندر أن تكون محدبة
أو مقعرة . وتدل هذه السطوح على الترتيب
الذري الهندسي المنتظم الثابت الذي تتكون
على أساسه مادة البلورة .

crystal form شكل البلورة

الأسطح المتشابهة من البلورة ويكون كل
شكل من رجه أو وجهين على الأقل لها علاقة
واحدة بالمحاور البلورية .

crystal groups مجموعات البلورات

بلورات معدنية متجمعة تجمداً منتظماً
أو غير منتظم ، وهي إما متجانسة وإما غير
متجانسة .

crystal habit هيئة بلورية

الشكل المميز للبلورة المحدد بأوجهها ،
وأشكال هذه الأوجه ، ونسب أبعادها
بعضها إلى بعض .

crystal habit, acicular هيئة بلورية إبرية

= fibrous crystal habit
= هيئة بلورية ليفية

هي صورة البلورة المفرطة الطول على
هيئة الإبرة أو الليفة أو الخيط .

crystallite ■ بذرة بلورية*

هيئة دقيقة تعتبر مبدأ تكون البلورة وتشاهد في الصخور الزجاجية البركانية ولها أشكال مختلفة منها الخيطيات (Trichites) والكرّيات (lobulites) (شكل ١٣٠، ص ٢٦٩)

crystallographic axes ■ المحاور البلورية

خطوط وهمية في داخل البلورة تقاطع في مركزها وتصل إلى أوجهها المختلفة وهي دلائل توصف بالنسبة إليها مواضع أوجه البلورة ، فكل وجه يقطع محورا أو أكثر على بعدين من المركز ، وهي في العادة ثلاثة أ ، ب ، ج :

(أ) هو المحور الذي يمتد عموديا في وضع قراءة البلورة على من يفحصها.

(ب) هو المحور الذي يمتد موازيا في وضع قراءة البلورة لمن يفحصها .

(ج) هو المحور الرأسى ، وهو أكثرها تماثلا في الغالب .

فإذا تساوت أطوالها ، رمز إليها بالحروف a, a, a وإذا تساوى اثنان ، رمز إليها بالحروف a, a, c ، وإذا اختلفت أطوالها رمز إليها بالحروف a, b, c ، ويرمز إلى طرف كل منها بالعلامة (+) أو (-) . وبلورات النظام السداسى والنظام الثلاثى أربعة محاور بلورية ، ثلاثة منها أفقية ومتساوية ورابعها رأسى يختلف عنها طولاً ورمزها a, a, a, c .

crystal symmetry ■ تماثل البلورة

ظاهرة تشكل البلورة تشكلا منتظما تبعاً لترتيب الذرات والأيونات المكونة للمادة وفق تنسيق طبيعى معين ، ويستبين التماثل بالتكرار إذ تتبادل أوجه الهيئة الواحدة مواضعها لتتخذ البلورة الوضع الواحد مرتين أو أكثر إذا ما أديرَت دورة كاملة حول مركز معين .

crystal systems ■ نظم البلورات

= crystallographic systems

= النظم البلورية
طوائف من البلورات تشابهت أفرادها من حيث أطوال المحاور البلورية والزوايا بينها ، ولكل نظام بلورى "عناصر تماثل خاصة به ، وأيضا محاور بلورية مميزة .

crystalline ■ متبلور

صفة لكل صخر أو معدن لا يوجد على هيئة بلورية .

crystalline aggregates ■ تجمعات بلورية

(انظر : aggregate, crystalline)

crystallinity ■ تبلورية (درجة التبلور)

وجود المواد المعدنية فى شكل بلورات وهى ظاهرة طبيعية .

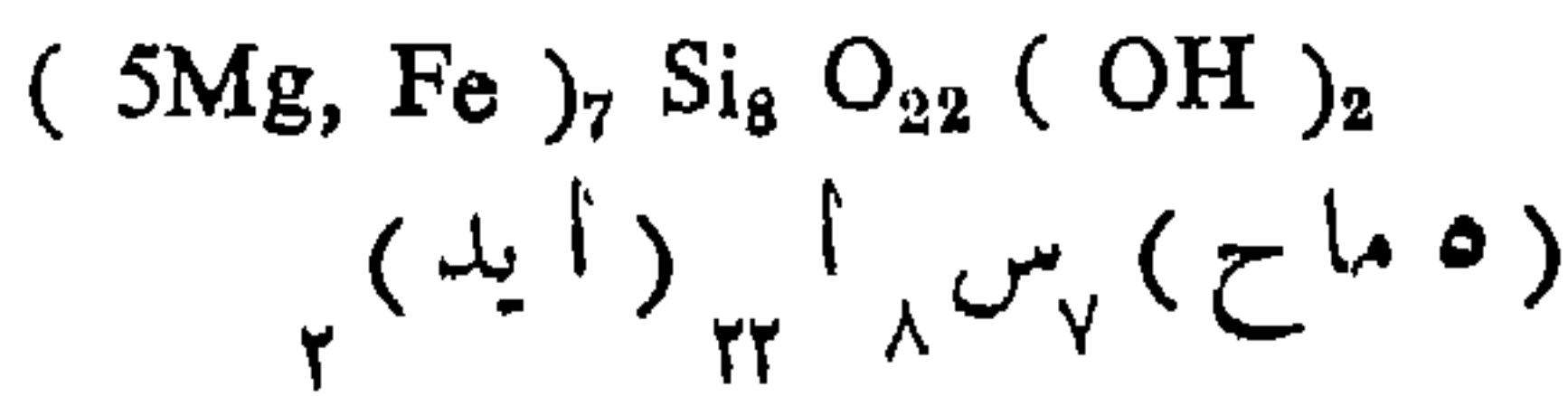
crystallisation ■ تبلور*

عملية تكون المادة فى شكل بلورات .

(ب) جزء من نظام طى يكون بشكل عام عمودياً تقريباً على الطيات التي يكون اتجاه غطسها بعيداً عنه .

Cummingtonite — grunerite series

■ سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت
ضروب من المعادن تتبع فصيلة الأمفيبولات وتبلور في نظام الميل الواحد صيغتها الكيميائية :



■ كلوريد النحاسيلك cupric chloride

(نح كل_٢ - ٢ يد_٢ أ) بلورات زرقاء اللون سهلة الذوبان في الماء وفي الكحول وتتحول إلى اللون الأصفر البني عند فقد ماء التبلر وتستعمل في الصباغة وفي صناعة الحبر وغيرها .

■ تيار current

حركة الماء أو الهواء الجارى .

current-bedding (stratification)

■ التطبُّق التياراتى

تطبق متقاطع حدث بفعل تيار الماء أو الهواء .

■ علامات التيار (نيم التيار) current marks

تموجات وعلامات أخرى في سطح الترسيب غير المتماثل تحدثها التيارات المائية .

■ سيف مضرّس cuspid beach

خط الشاطئ عندما يكون التآكل البحرى فيه متفاوتاً فيبدى تقعرات ضحلة نحو البر

■ علم البلورات crystallography

علم يبحث في تبلور المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيكية وأحوال وجودها وفوائدها .

■ قدم مكعبة (ق^٣) cubic foot

وحدة من وحدات الحجم تساوى ٢٨٣١٧ سم^٣ .

■ متر مكعب (م^٣) cubic meter

وحدة من وحدات الحجم تساوى مليون سم^٣ .

■ النظام المكعب cubic system

= isometric system

= النظام المتساوى الأبعاد
طوائف من البلورات تتساوى في كل بلورة منها أطوال محاورها البلورية الثلاثة وتتعامد بعضها على بعض حيث تتقاطع ، وفي كل بلورة أكثر من محور ثلاثى التماثل (أربعة في العدد) .

■ آثار راحية cubichnia

تراكيب حيوية في الرواسب على هيئة آثار لأوضاع الراحة تركها الحيوانات المتحركة الرمية المحتبثة مؤقتاً في الرواسب .

■ أوج culmination

(أ) يوصف به أعلى نقطة على هامة تكوين مقذوف (nappe) طية مغتربة) .

■ توأمة حلقيّة (إتآم حلقى) cyclic twinning
تكون البلورة من توأّم متعددة ،
مستويات التركيب بين أفرادها متشعبة
كأنها تشع من نقطة واحدة كما فى بلورات
معدن السليستين :

■ رواسب دورية cyclical deposits
مجموعة من الرواسب يتكرر تكوينها
فى أزمنة متعاقبة نتيجة لتكرار العوامل
والظروف المسببة لها :

■ تحليق cyclisation
تحويل مركب تتكون جزيئاته من
سلسلة مفتوحة ، إلى مركب آخر تتكون
جزيئاته من حلقات .

■ النظام السنّى الملتف cycodont dentition
نظام سنّى من الطراز المختلف فى
المحاريات تلتف فيه الأسنان الجانبية من
كل من المصرعين حول نظيراتها فى
المصرع الآخر دون تهشم هذه الأسنان
كما فى جنس : (Cardium) :

■ فاصل إعصارى cyclone separator
جهاز تدفع فيه الغازات الناتجة من
إحدى العمليات الصناعية إلى ما يشبه
القمع بحيث تدور فيه هذه الغازات
دورة أو أكثر فيتم فصل المواد العالقة
بهذه الغازات :

ونتوءات بسيطة نحو البحر تشبه الأرضاس
وتظهر أكثر وضوحاً فى الأجزاء العليا
من سيف الشاطئ .

■ قطفة cut
اصطلاح يطلق على السوائل متجانسة
الخواص التى تنتج فى أثناء عمليات التقطير .

■ أسفلت مخفف cut-back asphalt
أسفلت لم يتم إزالة جميع ما به من المواد
المتطايرة .

■ مسيّنة cyaniding
طريقة لاستخلاص الذهب أو الفضة ،
بإذابة رواسبهما المركزة فى محلول مخفف
من سيانيد الصوديوم ، ثم رج المحلول بعد
ذلك مع طحين الزنك أو الألومنيوم ،
ويرسب الفلز المراد استخلاصه ثم يرشح :

■ دورات نشأة الصخور cycles, petrogenetic
تكون الصخور فى دورات متعاقبة تفصلها
فواصل زمنية وذلك بتكرار الظروف المناسبة :

■ توأم حلقى (بلورة) cyclic twin (crystal)
بلورة متعددة التوأم ، مستويات
التركيب بين أفرادها متشعبة من نقطة
واحدة وتميل بعضها عن بعض فى
هيئة دائرية (مروحية) كما فى بلورات
الأراجونيت :

cypraea ■ ودعة (ج . ودعات)

خرز يخرج من البحر شقها كشق النواة ،
تعلق للدفن البين ، والودعة بنس من الودعيات :

"Gastropoda, Snails"

cystifragms ■ حواجز حويصلية

لويحات جيرية محدبة إلى أعلى وهي تبطن
جدران المقابع وتبدو القطاع الطولي
في هيئة حويصلية .

Cystoidea ■ الكيسانيات

طائفة من أقدم مجموعات الشوكجليديات
الحالسات وأكثرها بدائية وتفتقر إلى أى
مظهر يكون من مظاهر التماثل الشعاعي .
وحفرياتها توجد في حقبة الحياة القديمة .

cyclothem ■ نمط دورى*

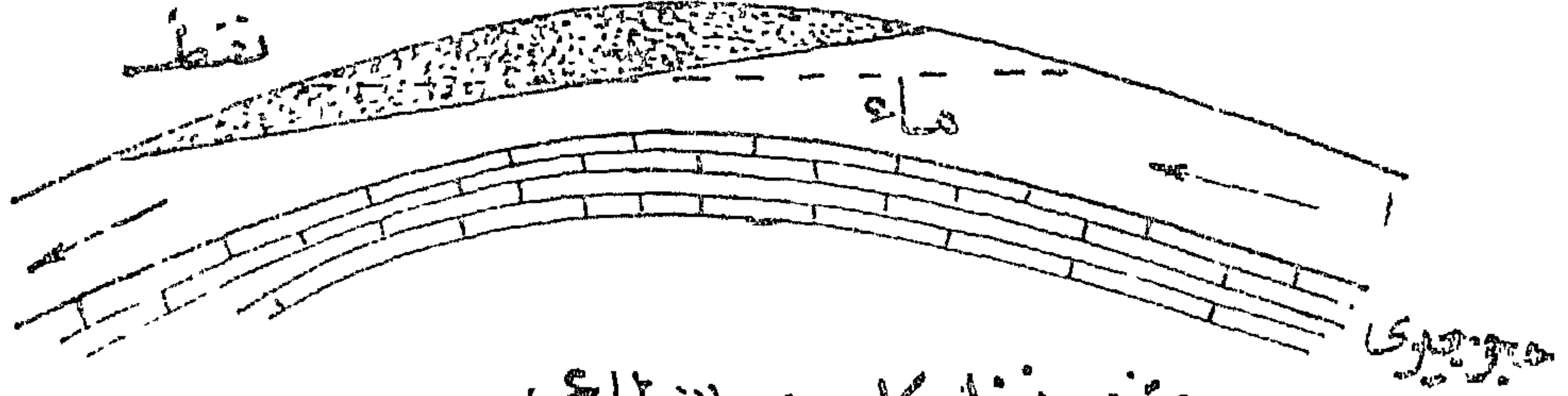
مجموعة من الطبقات ترسب خلال دورة
رسوبية واحدة ، تحتوى على طبقات الفحم
(شكل ٦٠ ، ص ١٢٠) .

cymoid loop ■ عقفة

انشقاق عرق على ميله إلى فرعين ينحنيان
بعيداً عن الاتجاه العام للعرق ثم يتحدان
ليستأنفا اتجاهها موازياً للاتجاه الأصلي ولكنه
غير مطابق لمسيره .

cymoid structure ■ بنية معقوفة (سنامة)

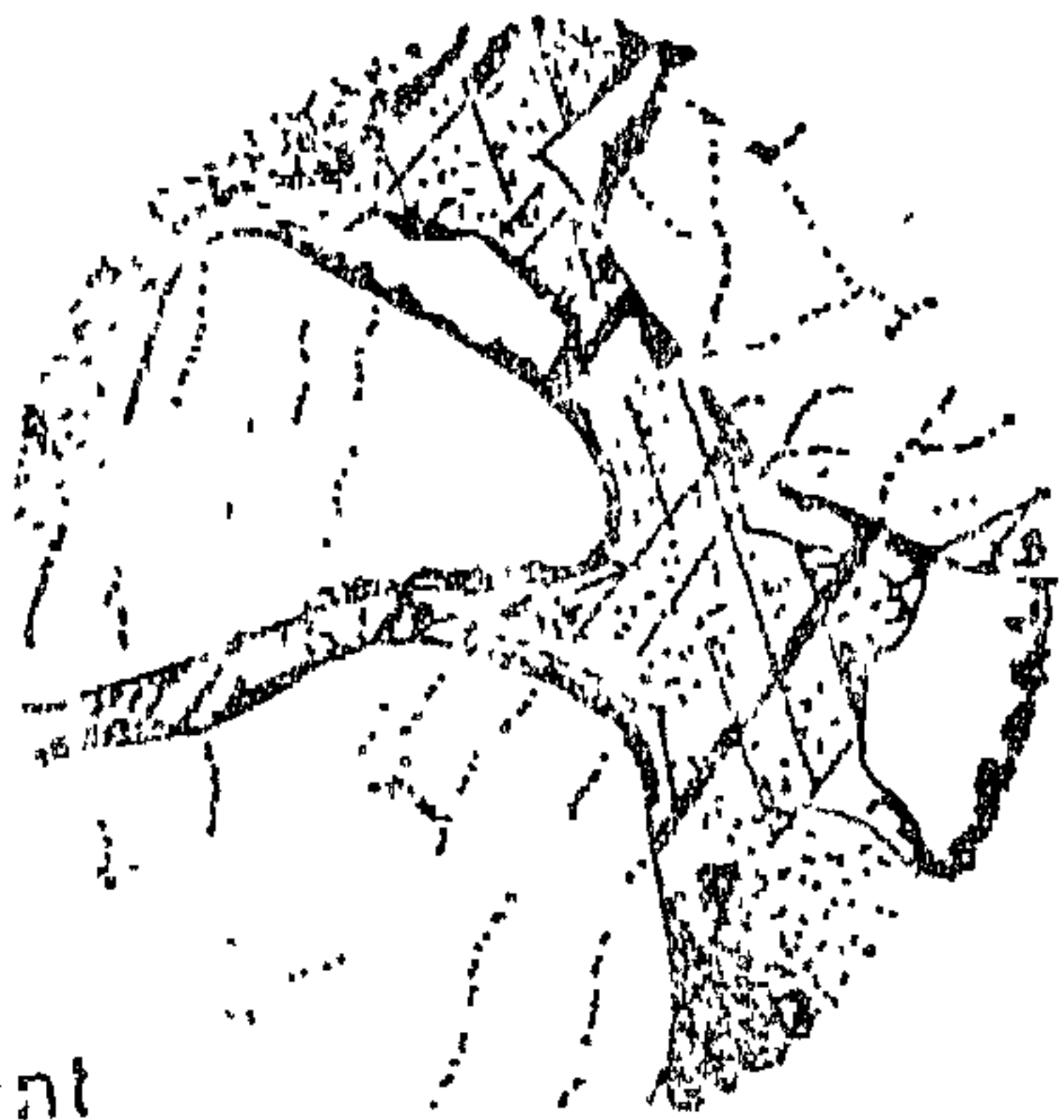
عرق على شكل قوس معكوسة .



٣١) Cairo - oil field (مقل نفط كايرو (قطاع)



٤٠) Caldera (بركان مونا لوا) كالديرا

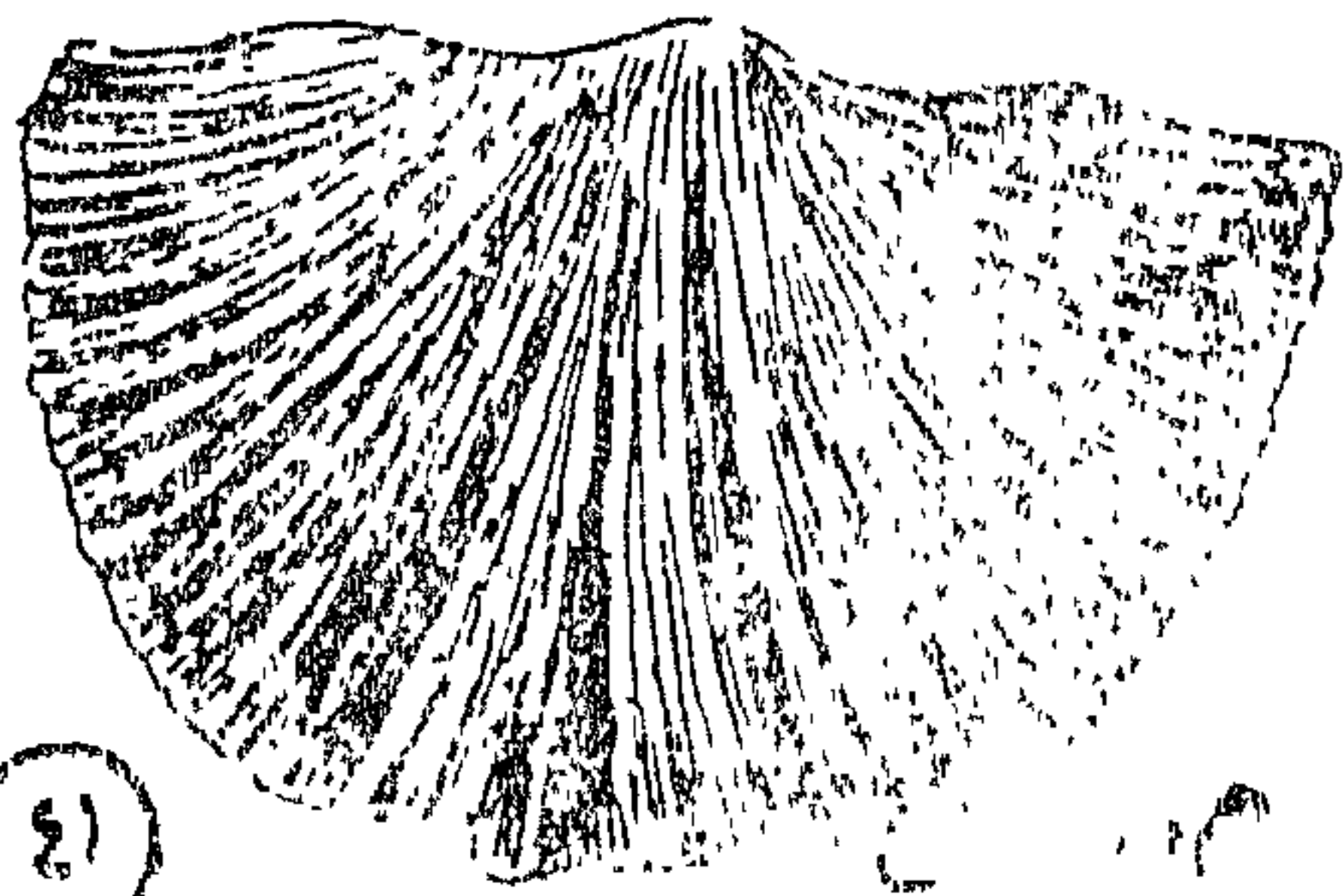


Cement

(٤٢)

اسمنت (ملاط)

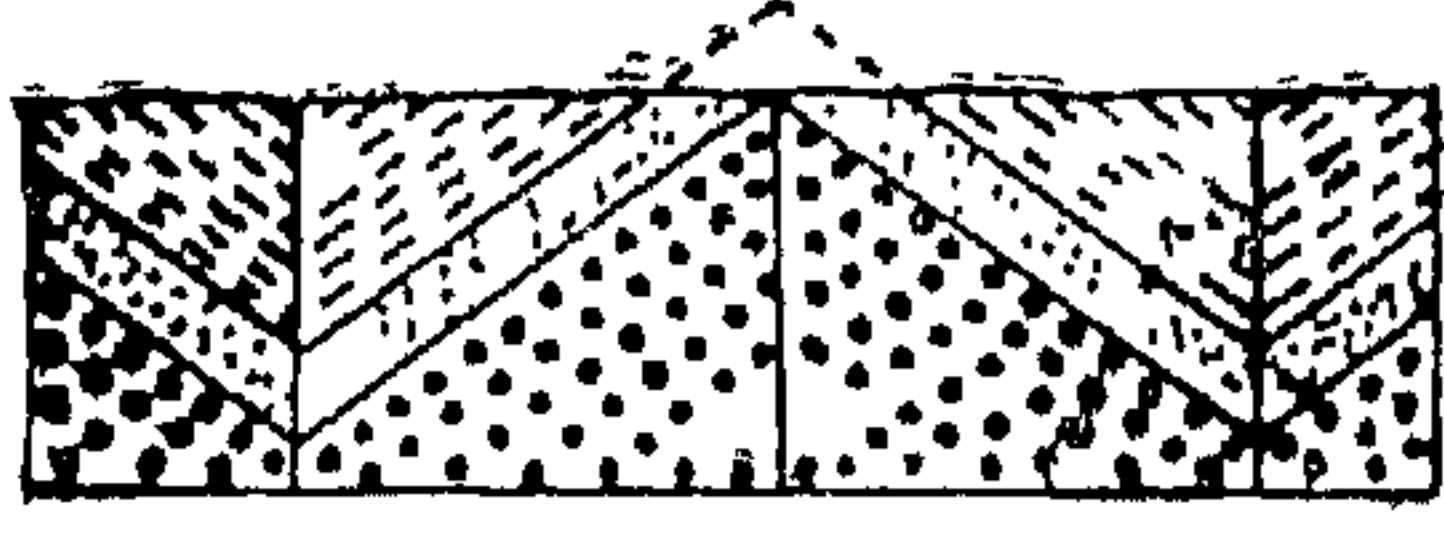
قطاع مكبر



(٤١)

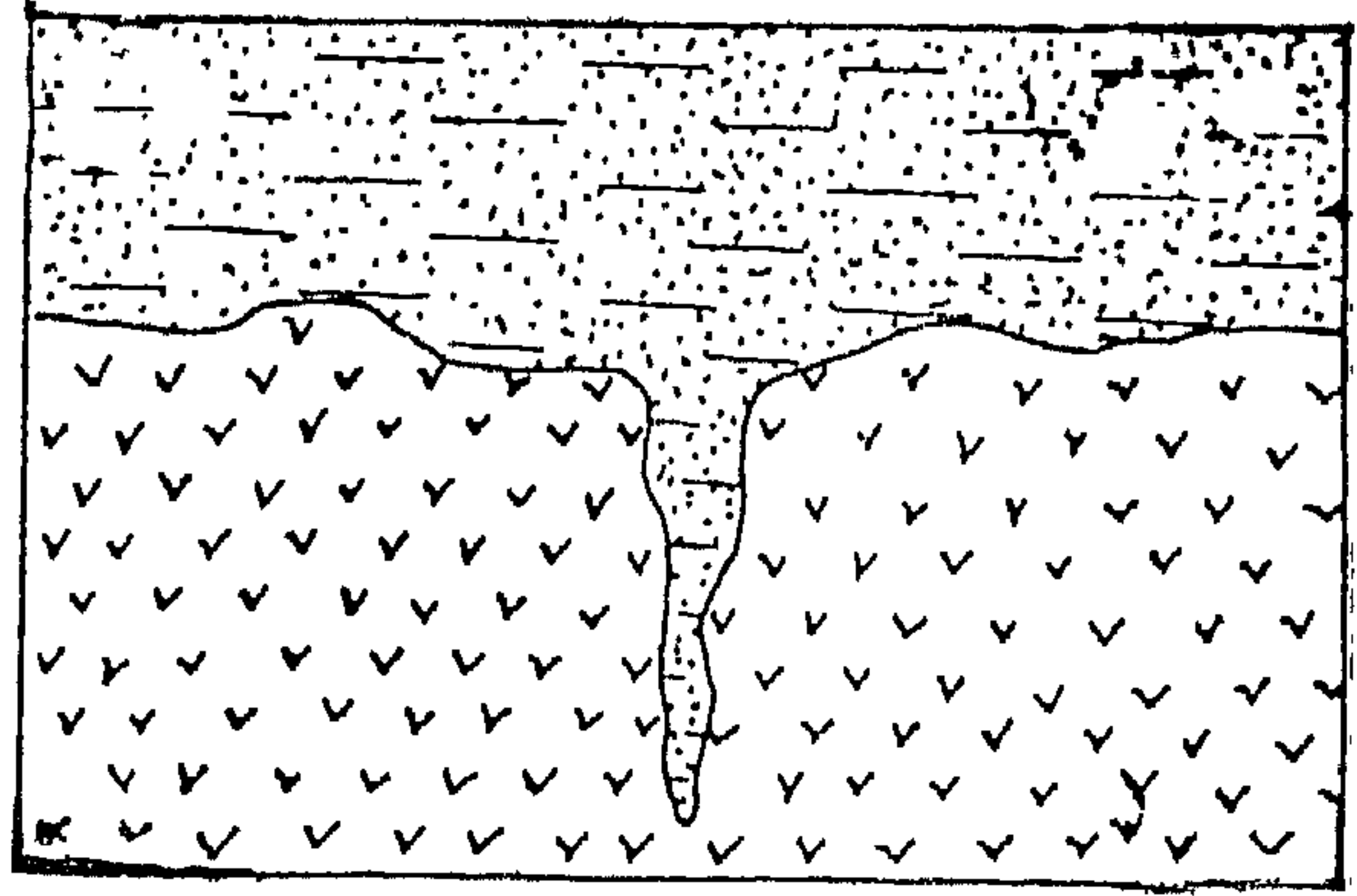
Cast

قالب الصخر من المسحوبات



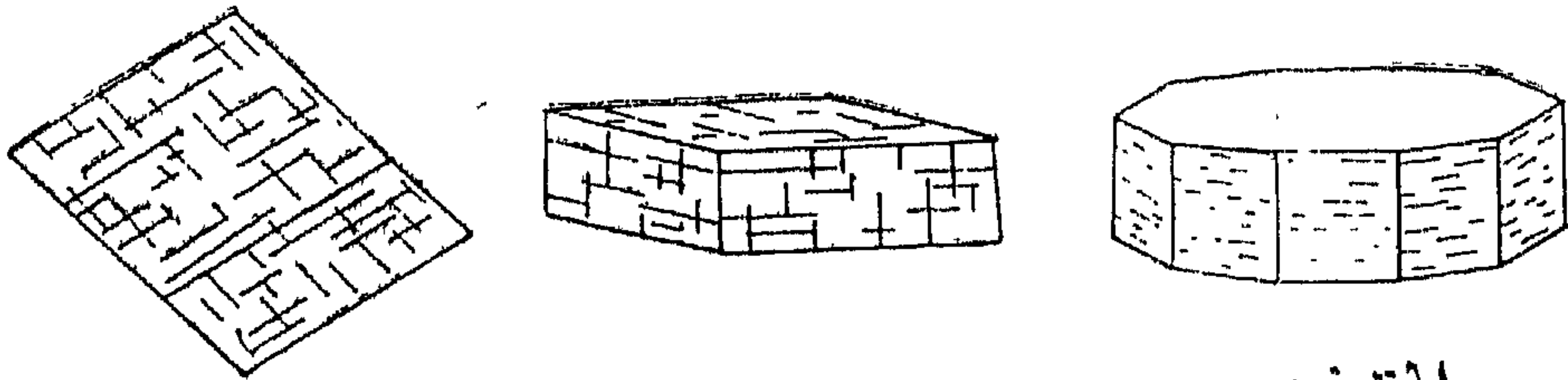
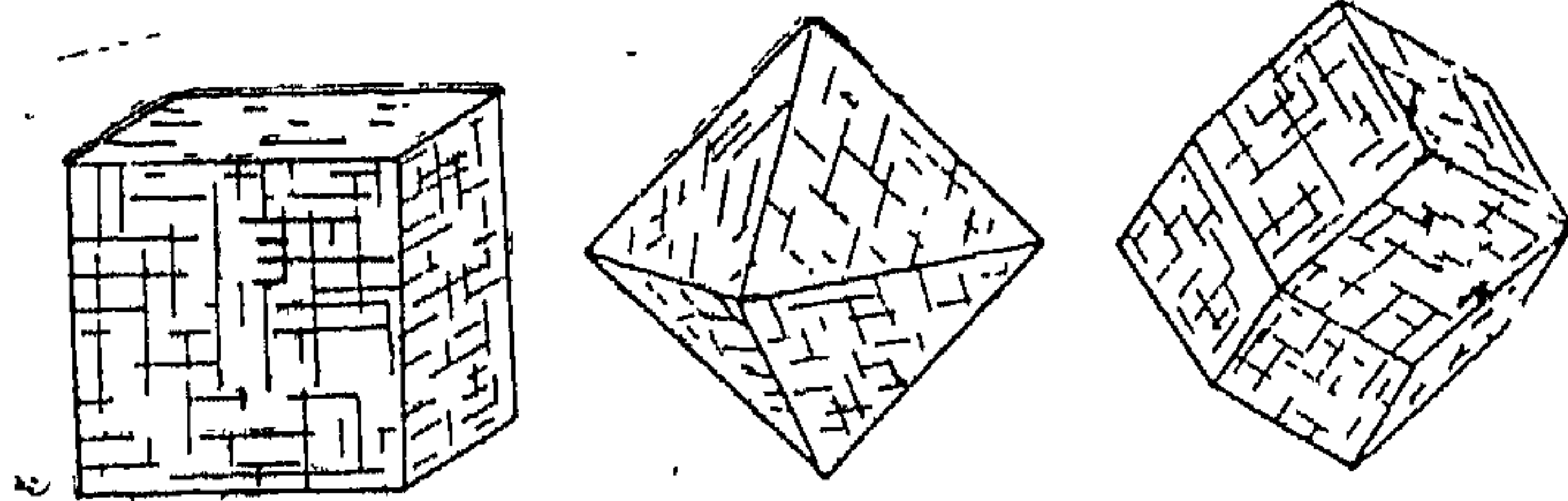
Chevron Fold

٤٣ طية متعرجية



Clastic Dyke

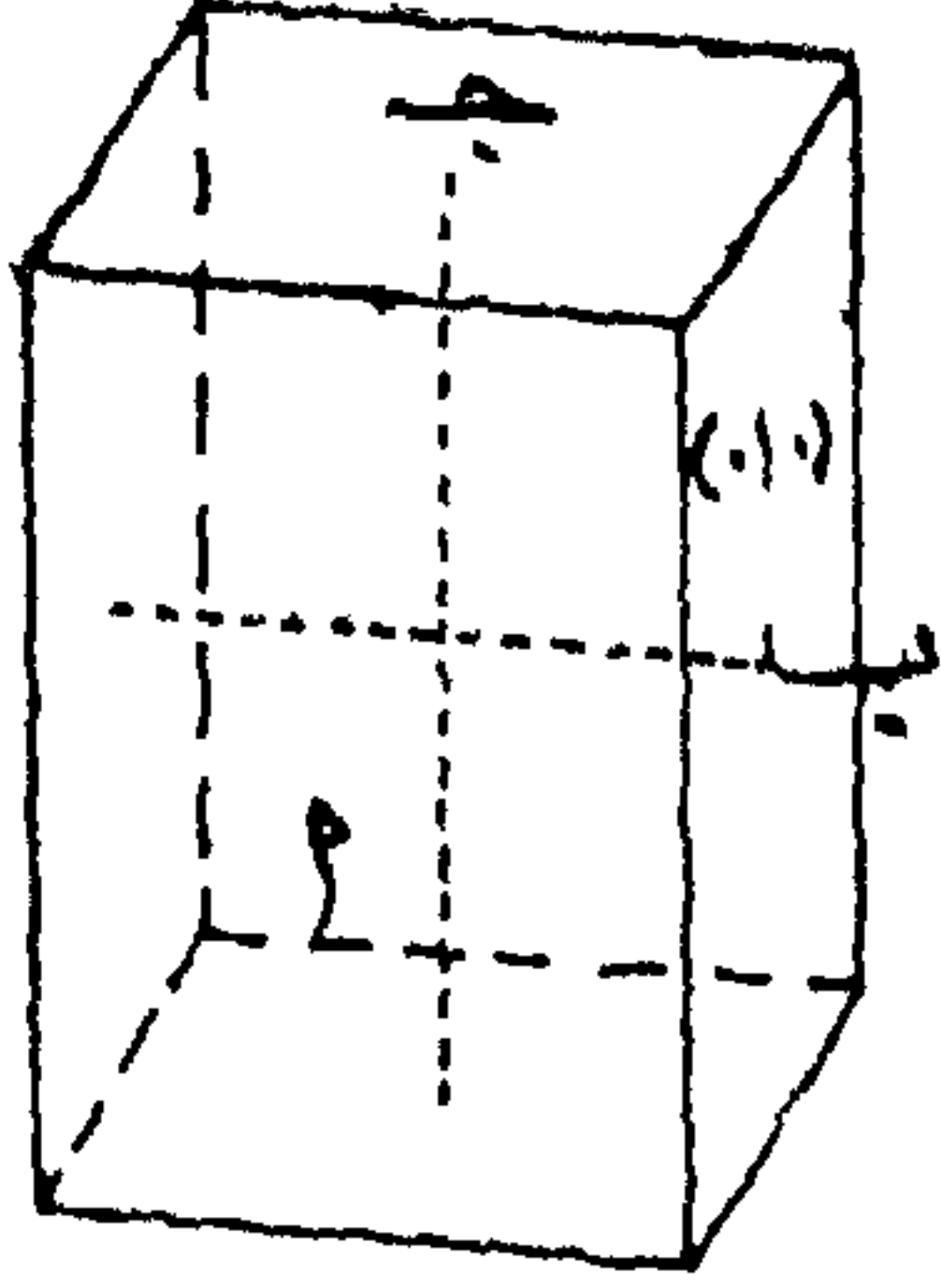
٤٤ جدة قاطعة فتاتية



Cleavage

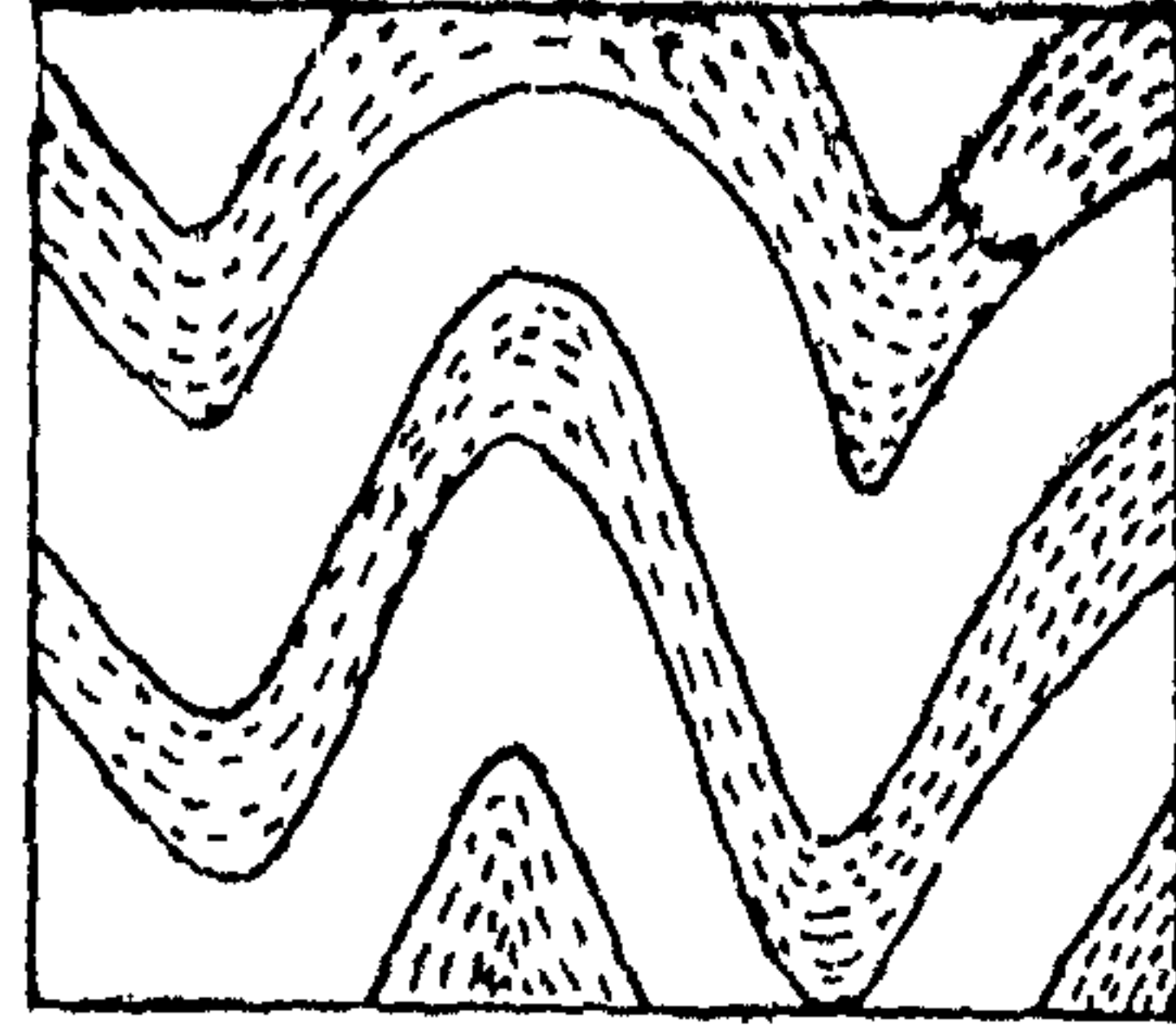
القششق

٤٥ (أنواع الشقوق في المعادن)



٤٦

Clino-pinacoid
متسطح مائل



Closed fold

٤٧

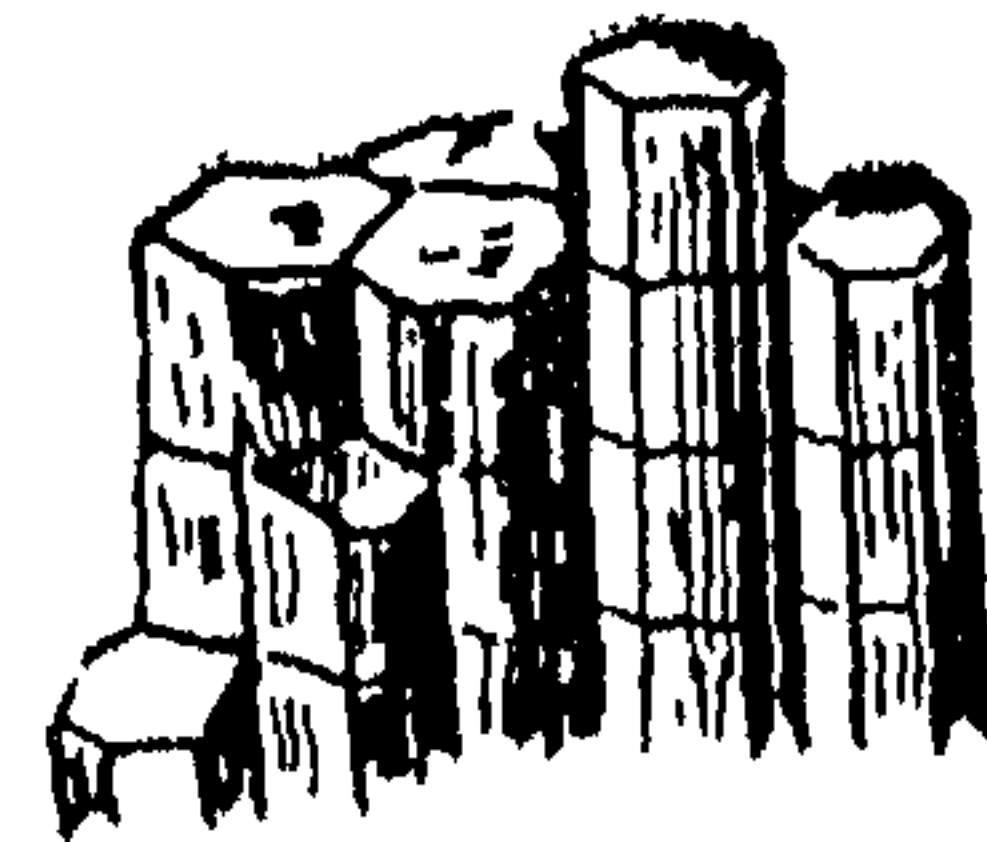
طية مغلقة



٤٨

عمود في الودعيات

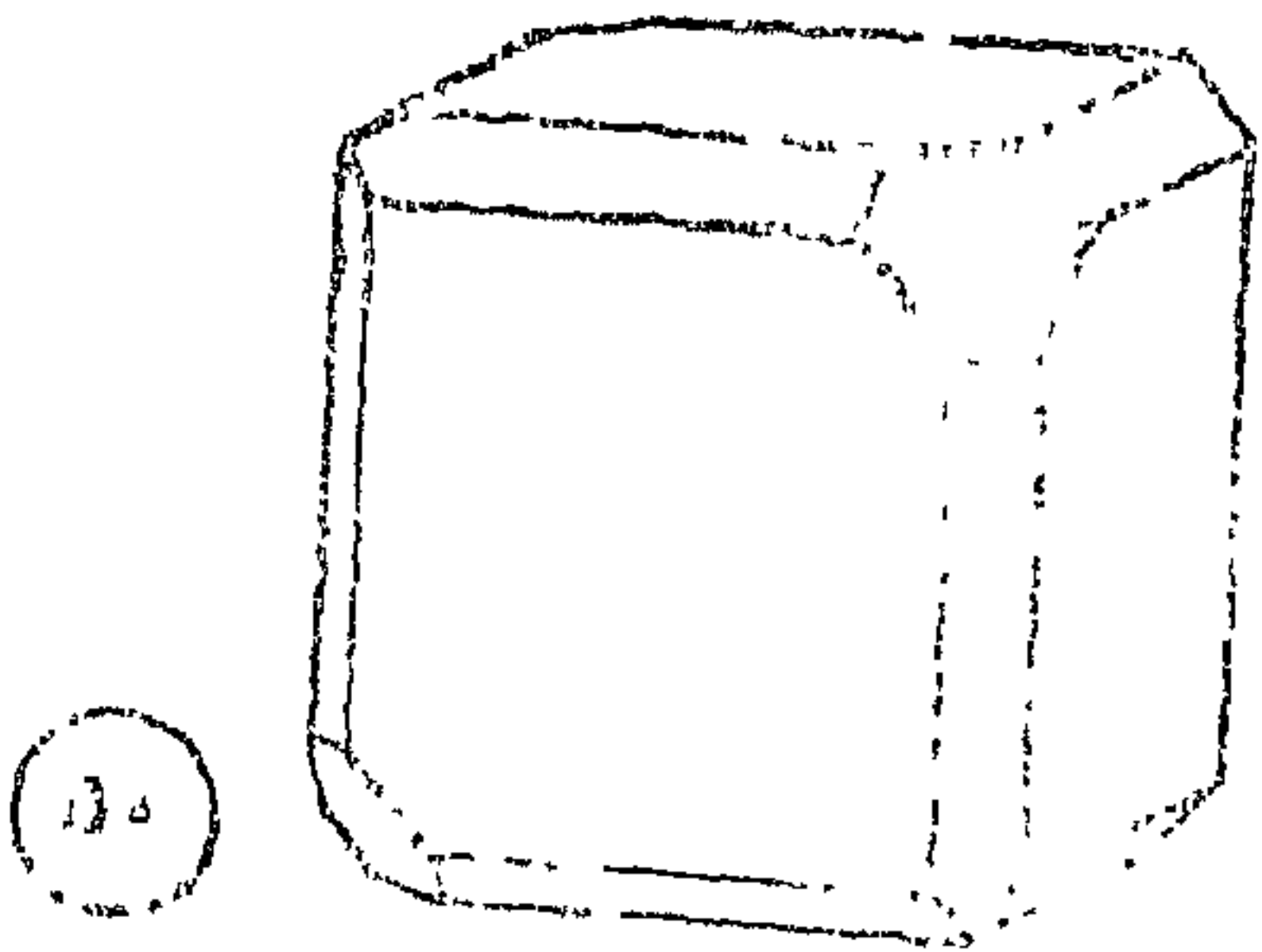
Columella in Gastropods



Columnar
jointing

٤٩

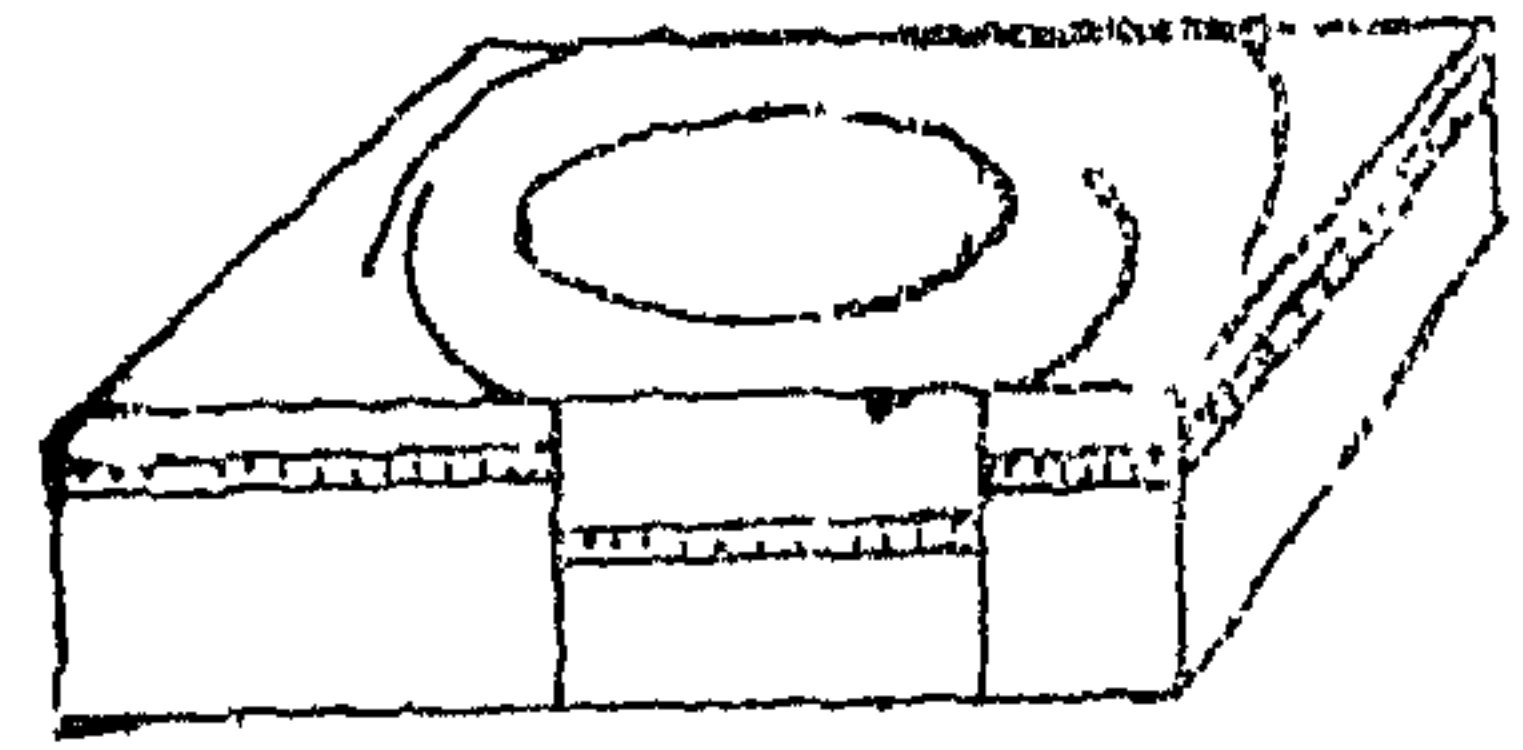
تفصل عمادي



٥٥

Combined forms

أشكال مركبة



Concentric Faults

٥١

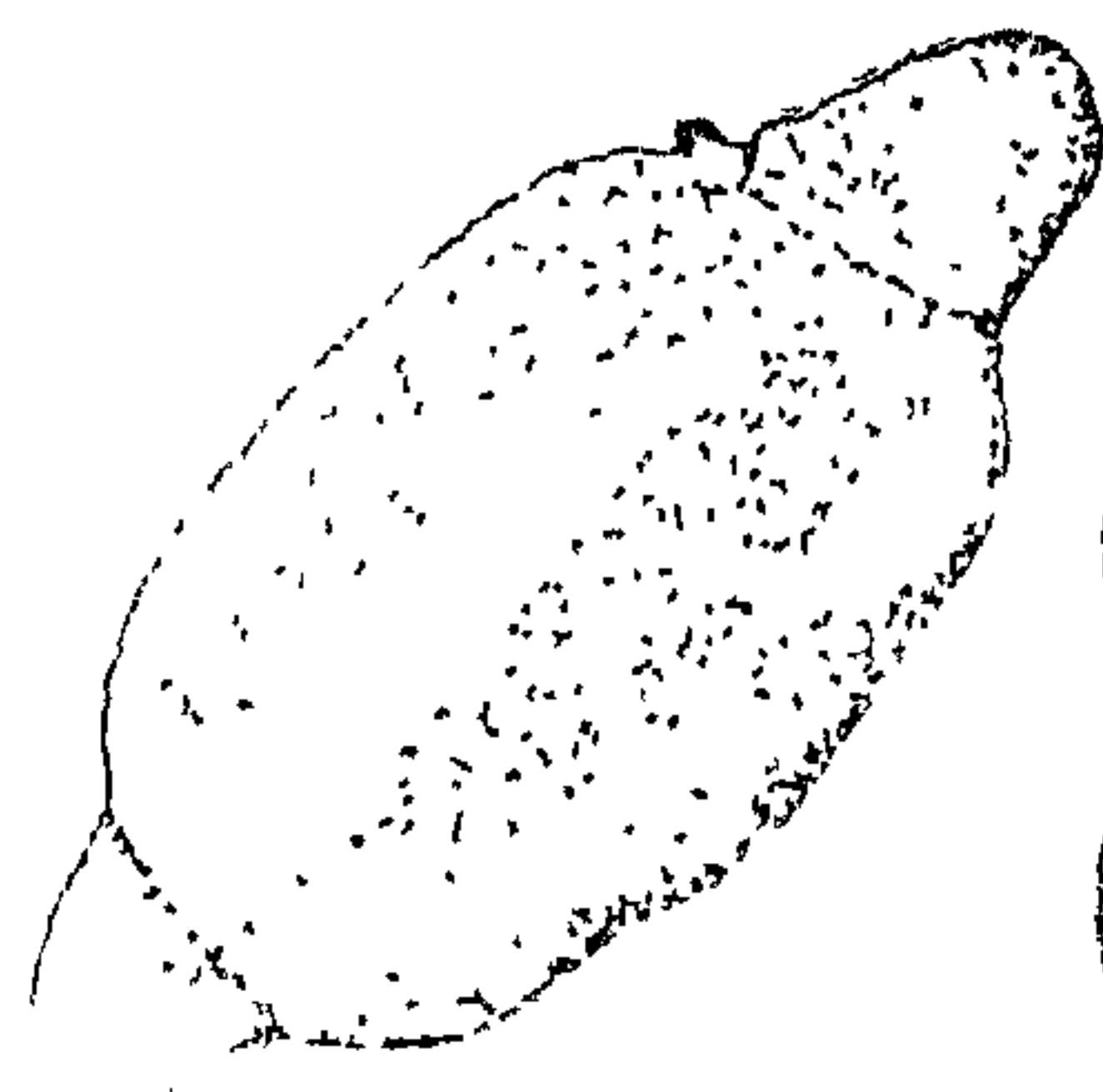
صدع دائرية
متممة المركز



٥٢

بنية المخاريط المتداخلة

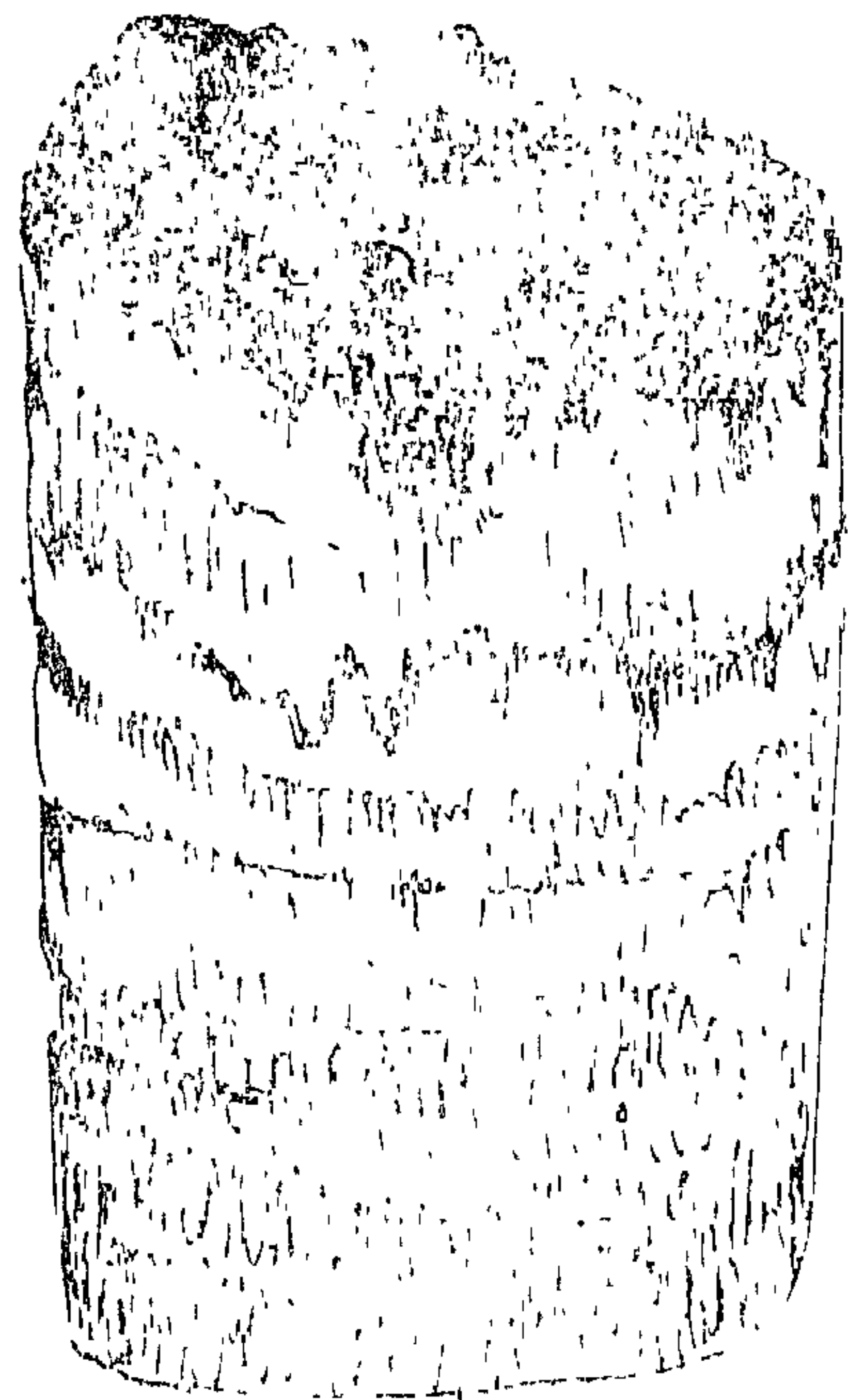
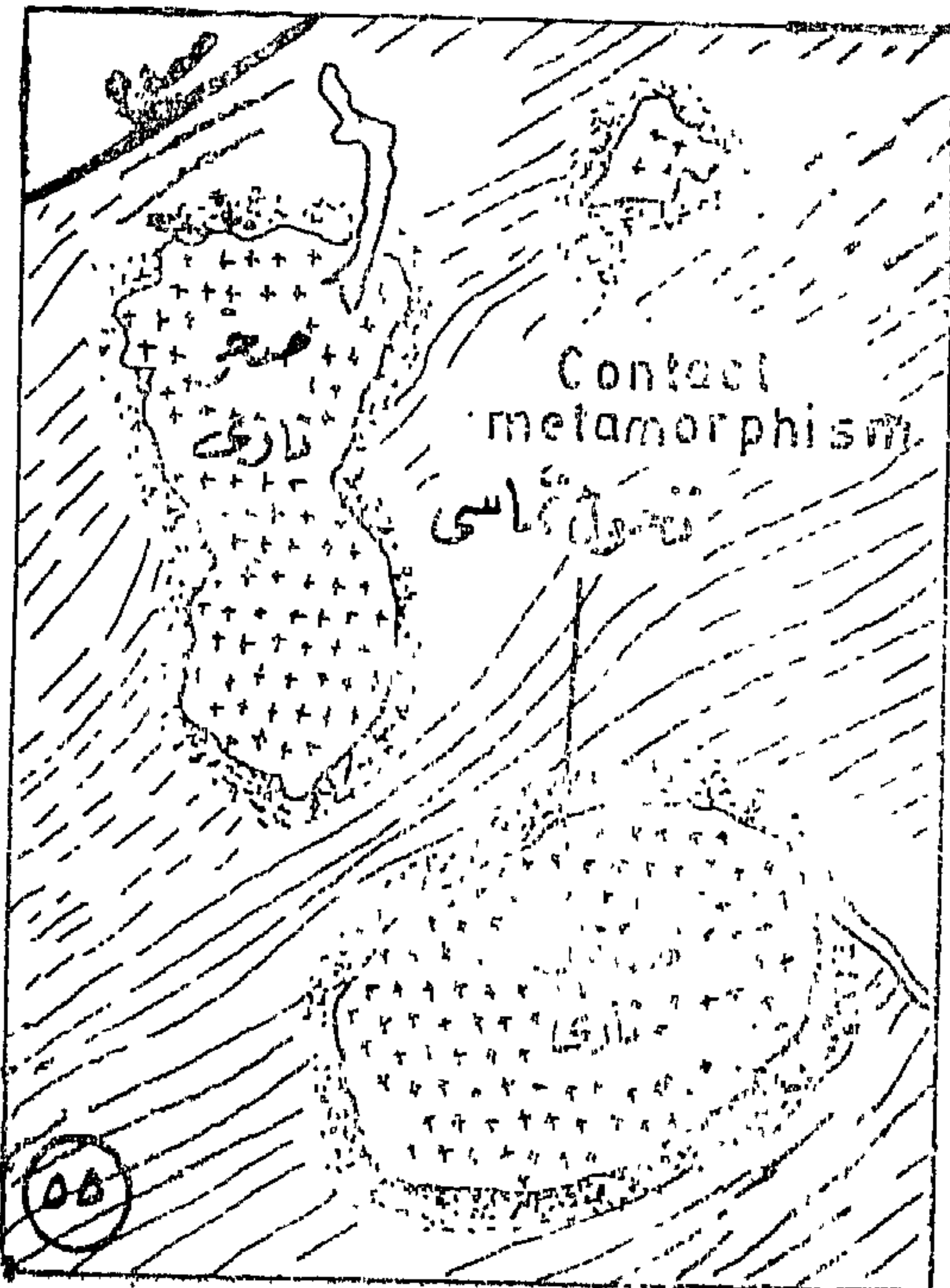
Cone-in-cone Structure



٥٣

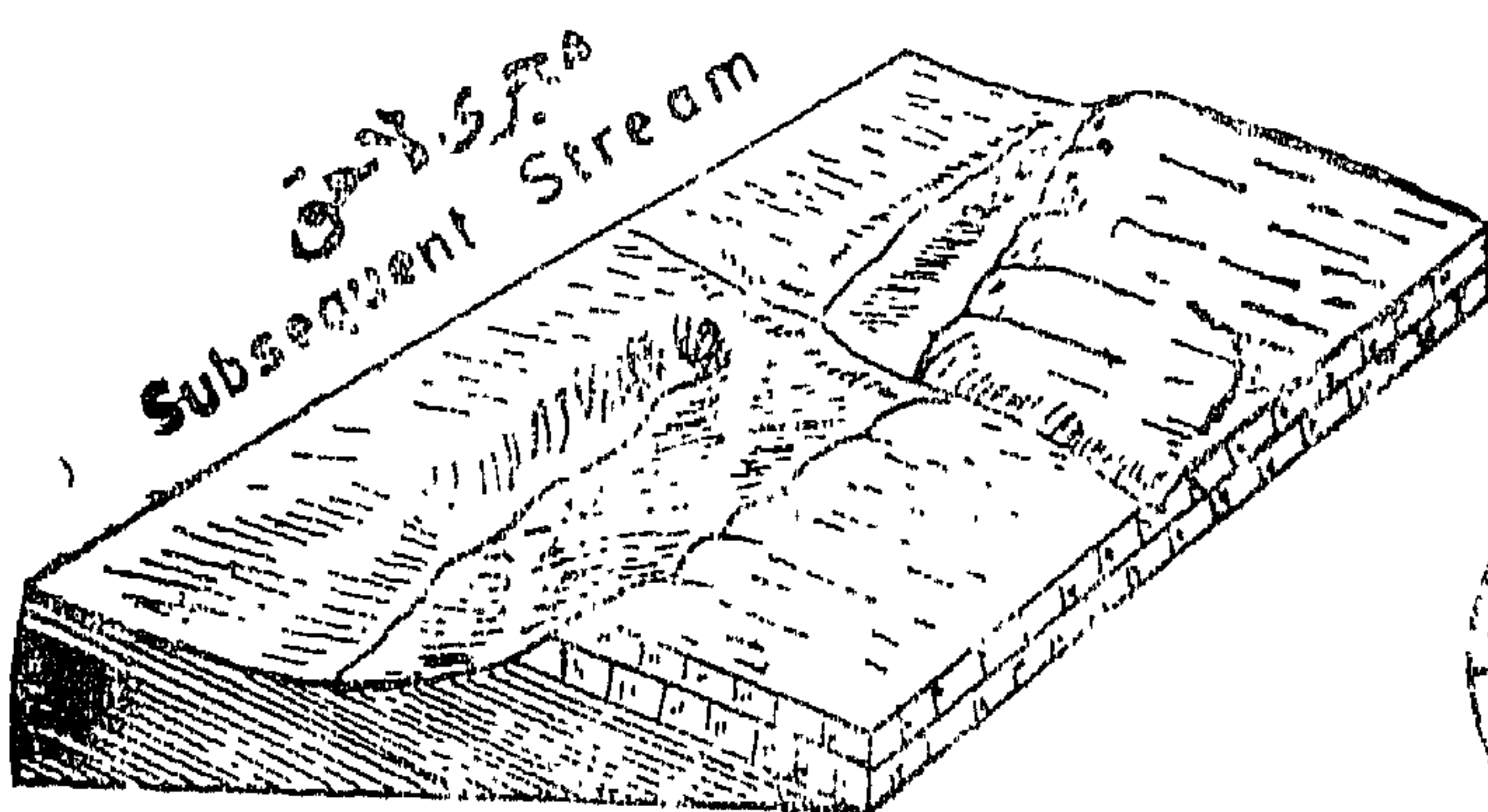
درنات صخرية

Concretions



قالبه صخره
(تغییر دگرگونی تماسی)
Core

۵۶



۵۷

جری متوالی

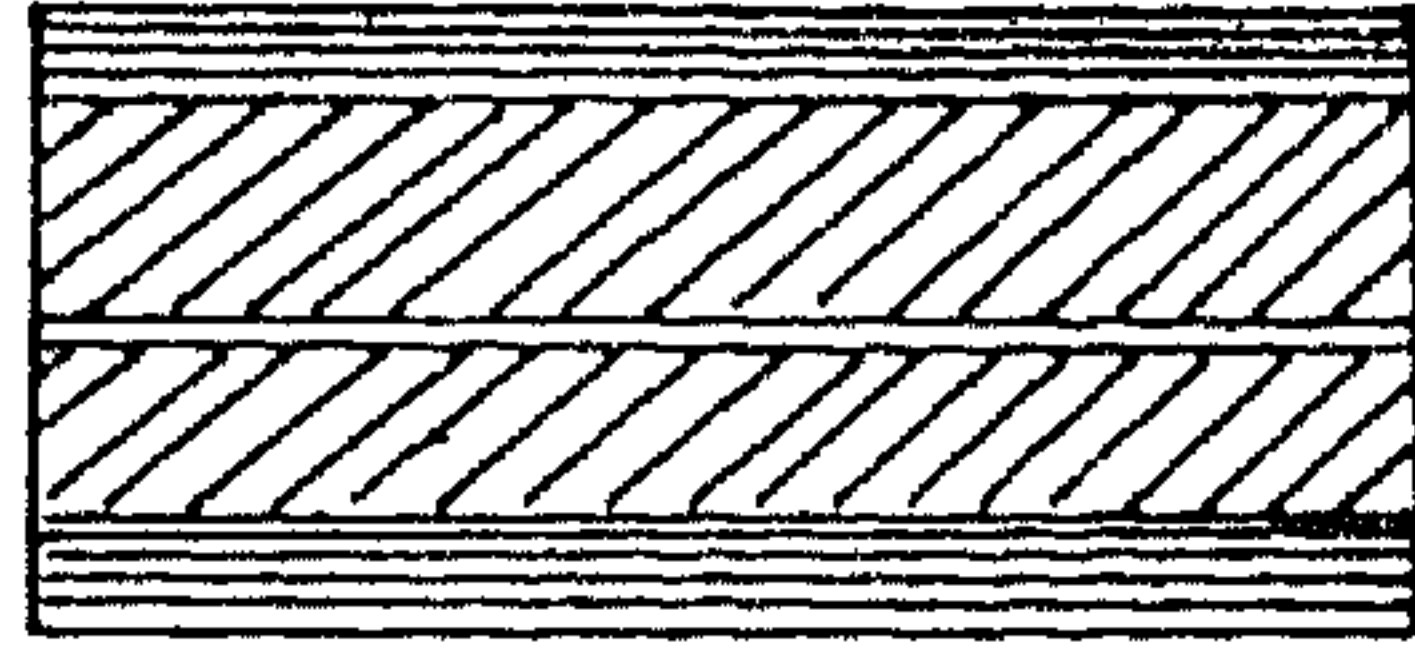
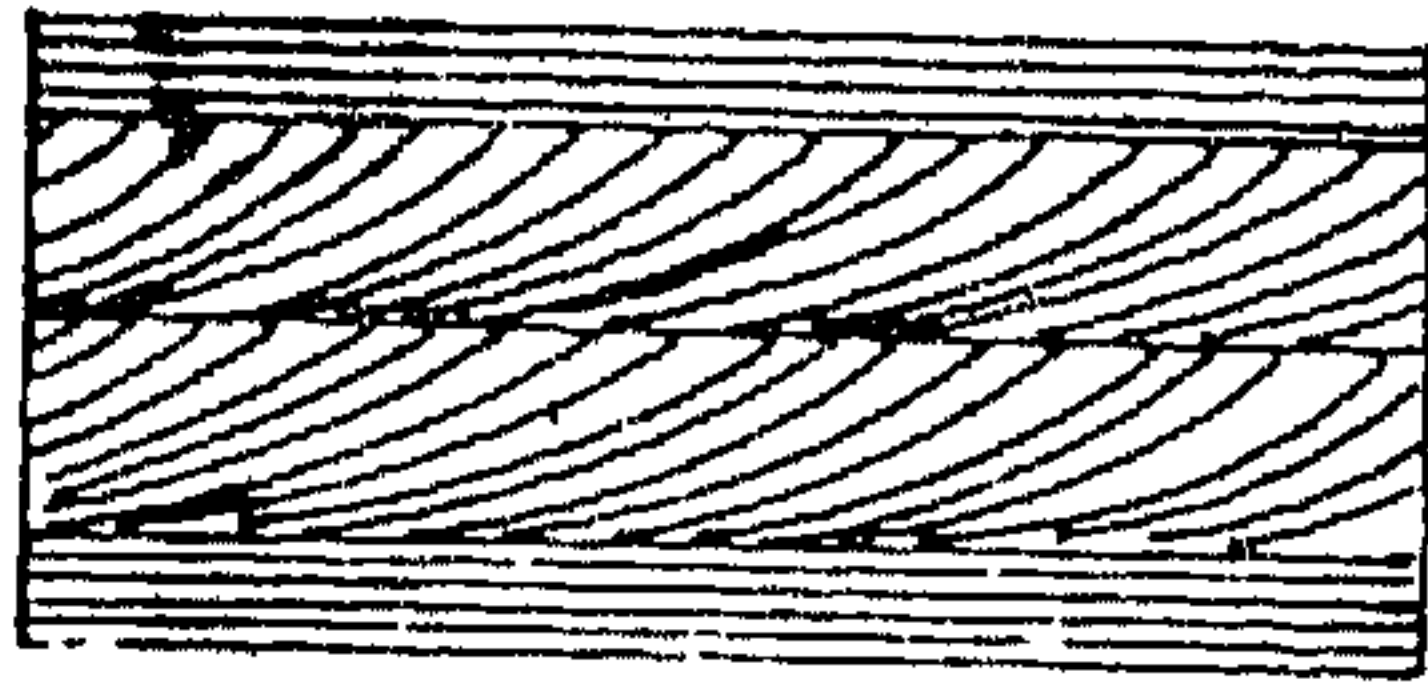
Consequent Stream



۵۸

Core sample

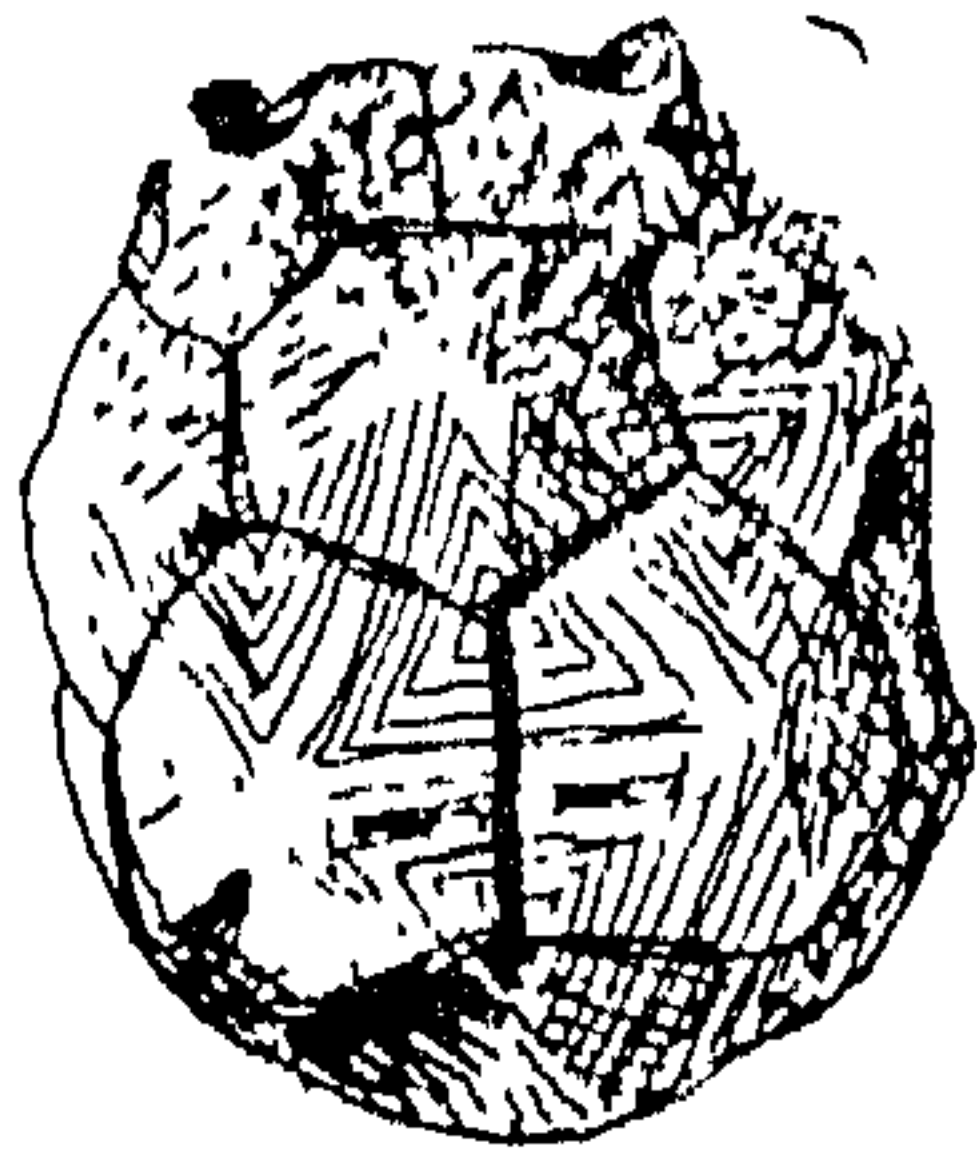
نمونه صخره



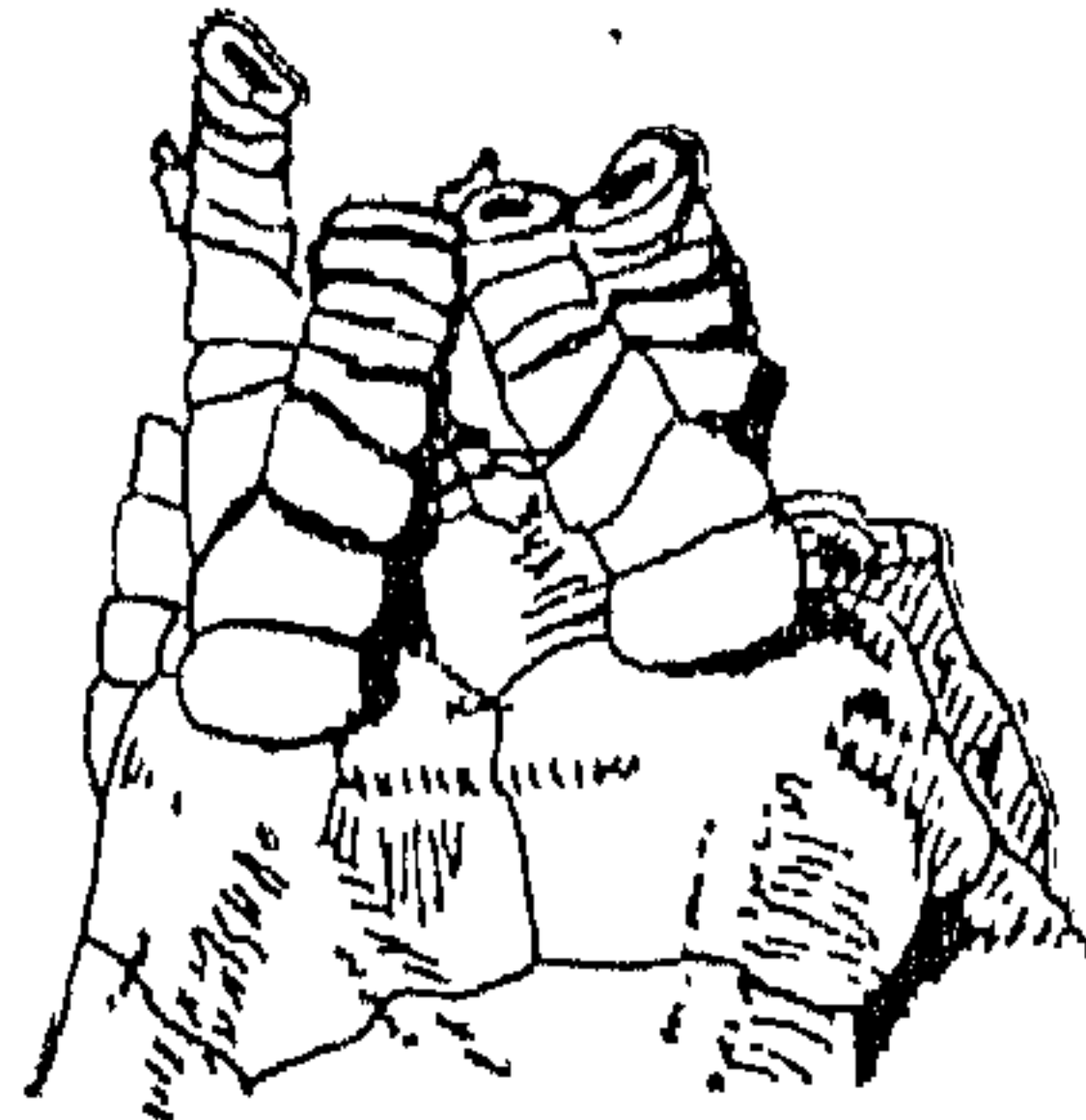
Cross - bedding (Stratification)

التفريق المتقاطع

٥٨

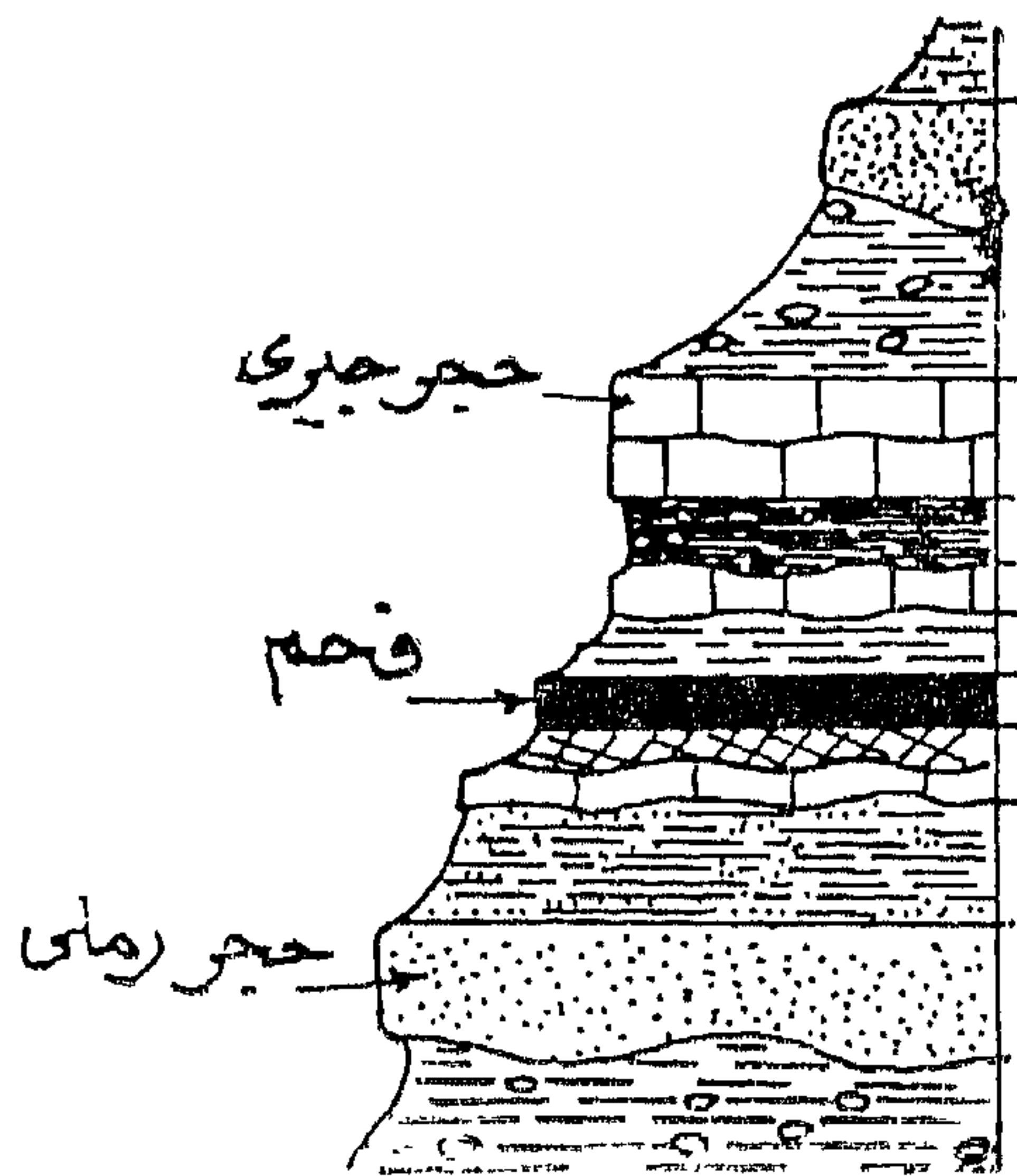


Crinoidea



الزئبقانيات

٥٩



Cyclothem نمط دوري

٦٠

(D)

- طيات انفصالية* décollement
مستوى من الطبقات انثابته وحده حركات
الطى والتصدع فلم تؤثر على ماتحتيه من
مكونات وطبقات (شكل ٦١ ، ص ١٤٠) .
- تحلل decomposition
تكسر الصخور كيميائياً بعوامل التجوية .
- نزع الدولوميت^(١) dedolimitization
عملية تحويل الدولوميت إلى كالسيت
وبريكلاز أو إلى الكالسيت ، ويتموه الأخير
عادة ليكون البروسيت كما في رخام البروسيت .
- حوض عميق لاهوائى deep anaerobic basin
حوض ترسيبى على شكل منخفض عميق
في قاع المحيط .
- رصيف قاع البحر deep sea platform
الحزء الذى يمثل العمق الغالب من
قاع البحر .
- التخوية deflation
اكتساح الأجزاء الحافة المتفككة غ
التماسكة من التربة ونقلها من مكان إلى مكان
آخر بفعل الرياح .
- تحرف deformation
تشوه ينتاب الصخور بعد ترسيبها ،
وقد يكون هذا التشوه قبل التصلب محدثاً
طيات وصدوع صغيرة مثل التحرف المتزامن ،
أو يستمر فعله بعد التصلب مثل التحرف
- كابع الاهتزاز damping anchor
جهاز يقلل من اهتزاز الأجسام .
- إخماد deactivation
تحويل مادة ما من حالتها النشطة إلى
حالة أخرى تكون فيها غير فعالة ، مثل إزالة
نشاط حفاز .
- فصل الأسفلت من الزيت de-asphalt the oil
عملية تخليص الزيوت من الأسفلت .
- حطام debris (rock waste)
فتات الصخور الذى يتبقى منها بعد تعرضها
لعوامل التعرية المختلفة .
- صنفق decantation
سكب السائل الصافى من إناء فتتخلف
الرواسب أو السوائل الأخرى في قاع الإناء .
- انخفاض الضغط decline, pressure
هبط الضغط من مستوى إلى مستوى
آخر أقل منه .
- فروع خطية مائلة declined stipes
فروع مستعمرة الخطيات التى تتدلى
من نقطة التفرع مائلة بزوايا مختلفة تقل
عن ٩٠ درجة من الوضع الأفقى .

(١) أقر أيضاً : نزع الدلمة .

■ تحرف نسيجي deformation, fabric
اتجاهات في عناصر الصخر يسببها الضغط
الخارجي الواقع عليه .

■ تحرف غير منعكس deformation, irreversible
(brittle deformation)
(انظر : التحرف التشمي)

■ مستوى التحرف (التشوه) deformation plane
المستوى العمودي على سطح الانسياب ،
وهو مواز لاتجاه الحركة ، وهو يقابل مستوى
« أ - ج » في علم الصخور التركيبي .

■ تحرف لدن deformation, plastic
= تحرف متبق = deformation, residual
هو التشوه الذي تمثله المرحلة الثانية
من منحنى الجهد والتحرف ، ويبيئه الجزء الأول
من بداية الانحناء . وهذا التحرف وإن كان
لايزول من الصخر بزوال الجهد المؤثر عليه
مباشرة فإن الصخر يظل يقاوم الانهيار وهو
في هذه المرحلة .

■ حركات محرّفة deformative movements
حركات أرضية تنتاب الصخور فتغي
من أشكالها وأوضاعها الأولى بالتصدع
والطي وغيرها .

■ تفريغ الوقود defueling
عملية إخلاء الخزان مما به من وقود .

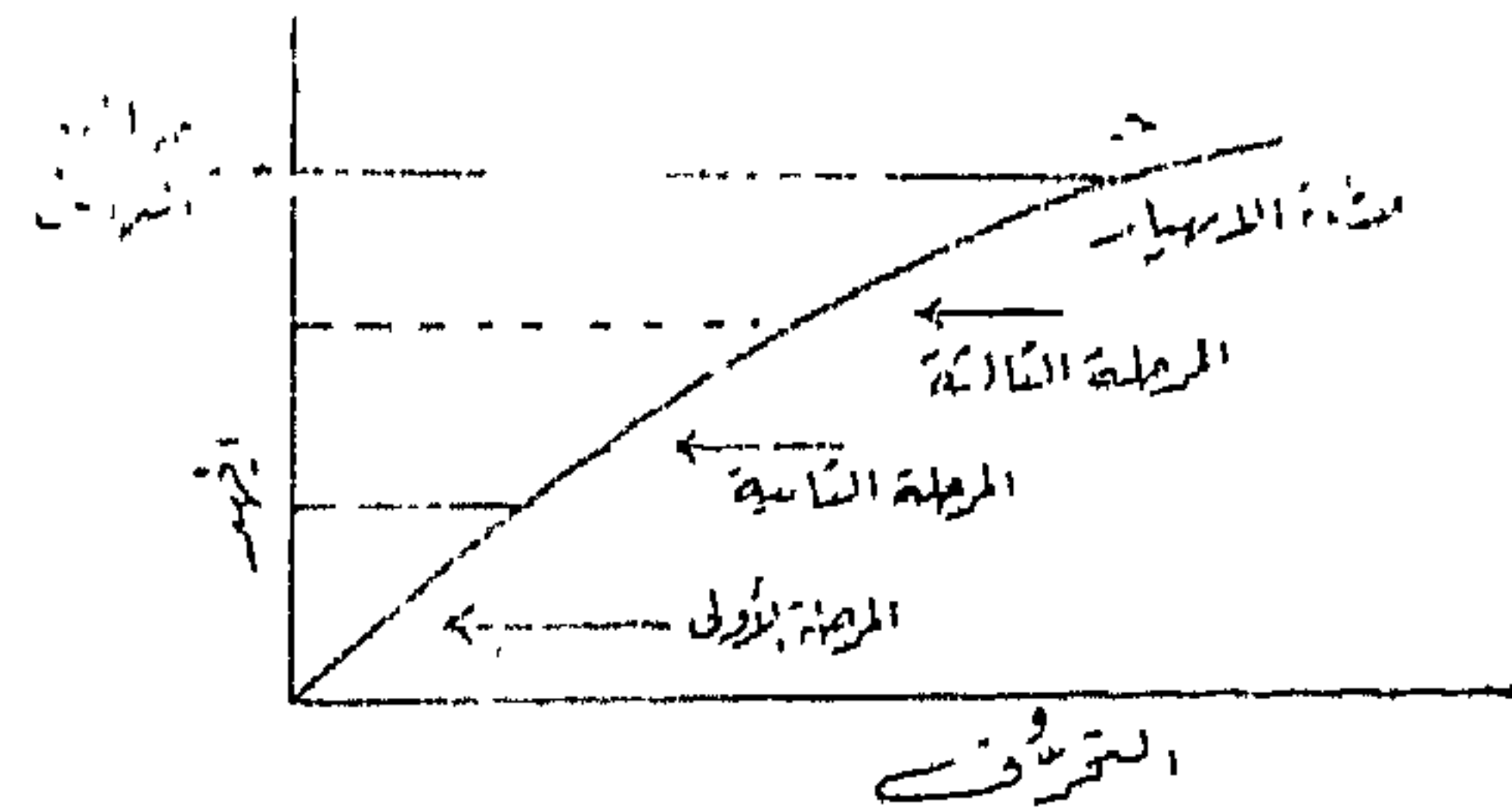
المستمر الذي قد ينشأ عنه تهشم الصخور . وهناك
نوع من التحرف يعرف بالتحرف المرن تستعيد
الصخور فيه أشكالها الأصلية عند زوال الثقل
الواقع عليها .

■ تحرف تشمي deformation, brittle
= deformation, irreversible
= تحرف غير منعكس
« انظر : brittle deformation »

■ تحرف متزامن deformation, contemporaneous
حدوث طيات وصدوع صغيرة في
الرواسب الرخوة بسبب انزلاقها على
منحدر بسيط أثناء تكونها وقبل تصلبها .

■ تحرف مستمر deformation, continuous
تحرف الصخور الذي ينشأ عن الانسياب
أكثر مما ينشأ عن التهشم أو الانفجار .

■ تحرف مرن deformation, elastic
هو التحرف الذي تمثله المرحلة الأولى من
منحنى الجهد والتحرف (التشوه) ، ويبيئه الجزء
المستقيم من المنحنى الموضح بالرسم ،
وتختفي آثار هذا التحرف في الصخور فتستعيد
أشكالها الأصلية عند زوال الجهد الواقع عليها .



رسم يبين قانون هوك في العلاقة
بين الجهد ، التحرف ،

■ درجة النفاذية degree of permeability
تقاس بسرعة حركة سائل له لزوجة معينة لمسافة ما في فترة زمنية معينة ، ووحدتها الدارسي (darcy) .

■ نزع الماء - نكز dehydration
إزالة عناصر الماء من مركب ما أو امتصاص الماء أو الرطوبة من أحد السوائل بواسطة مادة مجففة .

■ إزالة (نزع) كلوريد الإيدروجين dehydrochlorination
تخليص الزيوت من غاز كلوريد الإيدروجين الحمضي بواسطة القواعد أو بالغسل بالماء .

■ نزع الإيدروجين dehydrogenation
إزالة الإيدروجين من مركب ما بإحدى الطرق الكيميائية مثل تحويل مركب أليفاتي مشبع إلى مركب غير مشبع أو مركب أروماتي بإزالة عدد معين من ذرات الإيدروجين .

■ آبار التحديد delineation wells
آبار تحفر لتحديد حدود منطقة من المناطق البترولية .

■ دلتا* Delta
رواسب نهريّة تقع بين فرعي النهر من جهة وبين البحر من جهة أخرى ، وتمتد البحر وتتخذ شكل الحرف اليوناني دلتا (Δ) . وأول من أطلق هذا الاسم المؤرخ الإغريقي « هيرودوت » . وقد وجد من الدراسات

الحيوفيزيائية أن معظم الدلتات مرتبطة بنوع مميز من الصدوع العادية تعرف بصدوع النمو (growth faults) ولذلك فلا يشترط أن تكون الدلتا على شكل الحرف اليوناني (Δ) . (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠) .

■ رواسب دلتاوية* deltaic deposits
الرواسب التي تتكون في مناطق دلتات الأنهار ، وتتميز بوجود ثلاث مجموعات من الطبقات هي طبقات القمة top-set وطبقات الواجهة (fore-set) وطبقات القاع (bottom-set) (شكل ٦٢ ، ١١٩ ، ص ١٤٠ ، ٢٤٣) .

■ الفتحة الدلتاوية delthyrium
فتحة مثلثة الشكل في جزء الباحة البيئية التابع للمصرع العنقي من صدفة المسرجانيات ، وتقع على الخط الوسطى لتلك الباحة تحت الانتثار وقاعدتها على خط المفصلة بين المصرعين . وهي فتحة يخرج منها العنق الذي هو عضو التثبيت في الحيوان .

■ الألواح الدلتاوية deltidial plates
الألواح التي تسد الفتحة الدلتاوية جزئياً أو كلياً في المسرجانيات ، وقد يكون السد بلوح مفرد أو بزواج من الألواح التي تلتقي في الخط الوسطى للفتحة الدلتاوية .

■ السداد الدلتاوي deltidium (deltidial apparatus)
جهاز من لوح هيكلي أو لوحين يسد الفتحة الدلتاوية جزئياً تاركاً ثقباً مستديراً لخروج العنق الذي هو عضو التثبيت .

- (أشكال ١٠٢ ، ١١٢ ، ١٧٢ وغيرها
ص ١٩٧ ، ص ٢٢٧ ، ص ٣٨٢) .
- تعرية denudation
تأثر وظهور صخور القشرة الأرضية
بالعوامل الطبيعية كالحرارة والماء والهواء ،
وإزالة الفتات من عليها .
- de-oil the wax
■ فصل الزيت عن الشمع
عملية فصل الزيت عن الشمع بالتبريد .
- depentaniser culumn
■ برج استخلاص البنتان
برج فصل البنتان عن غيره من محتويات
الزيوت .
- dephlegmator
■ برج تجزئة صغير
يستعمل عادة في تكثيف جزء من البخار
المار به .
- deposit
■ راسب
ما تجمع من المواد الطبيعية واستقر في
موضعه .
- deposition
■ الترسيب (١)
ظاهرة يترتب عليها تراكم مفتتات بعامل
من عوامل التعرية .
- depressurising
■ تخفيض الضغط
تخفيف الضغط من قيمة إلى أخرى أقل منها .
- derrick
■ برج حفر (دريك)*
برج من شبائك حديدية ينصب حيث
يراد حفر الأرض لاستنباط النفط أو غيره
- إزالة المعدنية (نزع المعادن) demineralization
إزالة المحتويات المعدنية من سائل ما .
- ترويق - إزالة الضباب demisting
إزالة ما بالسائل من شوائب سائلة
أو صلبة كانت تسبب عدم شفافيته .
- تجمع شجري* dendritic aggregate
(انظر : aggregate, dendritic)
(شكل ٦٣ ، ص ١٤٠) .
- الصيغة السنية dental formula
نظام رمزي في هيئة الكسر في علم الحساب
يبين توزيع ونظام أسنان وأسناخ المصراع
الآيمن في مكان البسط ، وأسنان وأسناخ المصراع
الآيسر في مكان المقام في طائفة المحاريات .
- dental plate (in mussels)
■ لوح الأسنان (في المحاريات)
موضع اتصال المصراعين تحت الباحة
الرئيسية مباشرة ، ويحمل الأسنان والأسناخ .
- dentition (in mussels)
■ النظام السنّي (في المحاريات)
مجموع البروزات والانخفاضات التي
توجد على مستوى سطح الاتصال بين
المصراعين تحت الباحة الرئيسية مباشرة ؛
كل بروز في مصراع يستقر في سنخ مقابل
له في المصراع الآخر ، وبهذا يتعشق المصراعان
تعشقا وثيقا .

■ النظام السنى الواهن desmodont dentition
نظام سنى فى المحاريات تدق فيه الأسنان
كما فى جنس : "Lutraria" أو لا توجد
البته كما فى جنس : "Pecten"

■ تقشر صخرى desquamation (exfoliation)
تكسر الصخر وانفصاله على شكل صفائح
أو رقائق موازية لسطحه . وذلك نتيجة لعوامل
التجوية الكيميائية .

desulphurisation
■ نزع الكبريت — إزالة الكبريت
عملية انتزاع المواد الكبريتية من الركاز
المعدنى ، وكذلك من المواد النفطية .

desulphurizer
■ نازع الكبريت (جهاز إزالة المواد الكبريتية)
الجهاز الذى يستعمل لتنقية المواد النفطية
أو غيرها مما قد يكون بها من مواد كبريتية .

detrital sediments
■ رسوبيات حُتاتية (فُتاتية)
مراد رسوبية تتكون من كسرات صخور .

detritus
■ حُتات (فتات)
كسرات الصخر الدقيقة التى تنتج من تعرض
الحطام الصخرى لعوامل الحت أثناء النقل
وغيره والتى تكون مادة الصخور الرسوبية .

developed ore
■ خام معدّ
الخام حين يكشف عنه وتبين كميته
ويكون مهياً للاستغلال .

من الثروات المعدنية ، وهو لإقامة حركة آلات
الحفر وتسهيلها . وقد سُمى باسم مبتدعه :
"Derrick" .

أ (شكل ٦٤ ، ص ١٤١) .

■ إعذاب الماء desalter water treating
تحويل الماء المالح إلى ماء عذب .

■ فصل الأملاح desalting
إزالة الأملاح من السوائل إما بالغسل
بالماء أو بالترسيب أو بغيرها من الطرق
الكيميائية .

■ مجفف desiccant
وصف للمادة التى لها القدرة على امتصاص
الرطوبة أو الماء .

■ بريشة الحفاف desiccation breccia
نوع من البريشة يوجد فى طبقات رقيقة ،
ويتكون من كسارة صخرية مسطحة ملتصقة
فى العادة بمواد طينية متشربة أحياناً بوحل
جبرى متصلب . ويعتقد أن هذه البريشة
تنشأ من تعرض الرواسب الصفحية البرية
لنوبات من الحفاف الشديد والرطوبة .

■ نزع السليكا desilication
عملية فقدان السليكا من أى صخر وبخاصة
نتيجة تكسر معادن السليكات .

■ شُوَيْكات رباطية desmas spicules
شويكات الإسفنج ذوات التفرع غير
المنتظم والتى ليس لها نظام هندسى واضح ،
وتكون أطرافها عادة متشابكة بعضها مع
بعض ويربطها نسيج من الإسفنجين .

dextral shell ■ صدفة يمينية*

صدفة الودعيات التي يلتف محراها في اتجاه دوران عقرب الساعة بحيث تكون فتحة الصدفة إلى يمين الرائي إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى (شكل ٦٥ ص ١٤٢) .

diagenesis ■ تغير ما بعدى

أول التغيرات التي تعثرى المادة الأصلية للرواسب بعد نشأتها بتأثير المياه الجوفية وغيرها من المؤثرات الطبيعية ، لأن مثل هذه المياه عادة ما تكون قارية أي حمضية إلى حد ما ، محملة بكميات مختلفة من المعادن الذائبة التي تحل محل المادة الأصلية للرواسب ؛ ويتم هذا في درجات الحرارة أو الضغط المعتادين .

diagonal fault ■ صدع قطري

= oblique fault = صدع منحرف (مائل) صدع يمتد في كل اتجاه بين امتداد الطبقة واتجاه ميلها .

diagonal joints ■ فواصل منحرفة

شقوق يقع متجهها بين متجه الميل وميل الطبقات التي توجد فيها .

diaphanotheca ■ الغلاف الشفاف

غلاف من مادة شفافة يفصل بين الغلاف الأساسى والبطانة ، ويميز مجموعة معينة من الفصيلة الفوزيولينية من طائفة المنخربات .

development ■ إعداد (تنمية)

الأعمال التي تنجز في مناطق المناجم لتقييم أجسام الخامات كدق الحفر الاستطلاعية وغير ذلك .

development well ■ بئر التنمية

بئر تحفر لتطوير حقل البترول وإبلاغه مرحلة الإنتاج ؛

Devonian Period ■ العصر الديفوني

الدور الرابع من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ، اشتق اسمه من « Devonshire » مناطق بانجلترا ، وأهم أحافيره الأسماك والمرجانيات الرباعية (Tetracoralla) والسرخسيات (Ferns) ، وقد انتهى منذ حوالي ٣٥٥ مليون سنة .

Devonian System (Old Red Sandstone)

■ النظام الديفوني (الحجر الرملى الأحمر القديم) الصخور التي تكونت أثناء العصر الديفوني ، ويكثر بينها الحجر الرملى الأحمر .

dextral fault ■ صدع يمينى

صدع تبدو فيه الكتلة التي على الجانب البعيد من الرائي كأنها أزيحت ناحية اليمين .

daxtral fold ■ طية يمينية

طية غير متماثلة يبدو فيها الطرف الطويل كأن الطرف القصير قد أزاحه إلى ناحية اليمين وذلك عندما يفحصها الرائي على طول الطرف الطويل .

dichloroethylene

- ثنائي كلوروايثيلين (لث٢ يد٢ كل٢)
سائل عديم اللون يستعمل مذيباً للمطاط
وفي استخلاص الأصباغ والروائح العطرية،
كما يستعمل في عمليات التبريد

dichotomic linear folds

- طيات خطية متفرعة

(انظر : linear folds)

dichroic minerals

- معادن ثنائية الألوان
المعادن التي لها لونان إذا ما نظر إليها
في اتجاهين مختلفين .

dicyclic apical system

- جهاز قمى مزدوج الحلقة
جهاز قمى تنظم ألواح العشرة في حلقة
مزدوجة .

dicyclic crinoids

- الزنبقيات المزدوجة الحلقة
الزنبقيات التي تتكون الناحية القاعدية في
كوؤوسها من حلقتين من الألواح الكأسية
(بمعنى أن الكوؤوس فيها تشتمل على حلقة
تحت قاعدية من الألواح الكأسية) .

diesel-engine oil

- زيت محركات الديزل
زيت يستخدم وقوداً لمحركات الديزل .

diesel fuel

- وقود الديزل
وقود ثقيل يستعمل في ماكينات الديزل .

differential pressure (DP)

- ضغط فرقي
الضغط المساوي للفرق بين ضغط البئر
المتدفقة والضغط الاستاتيكي .
ويمكن أن يرمز إليه بالختصر (ض. فر) .

diaphragm

- حجاب

فاصل بين شيئين يمكن التحكم في درجة
حجبته .

diaphragms

- حواجز فاصلة

ألواح جيرية مستعرضة تمتد خلال فراغ
المقابع في الجماعيات .

diapir folds

- طيات اختراقية*

طيات محدبة ينتج عنها اختراق طبقات
اللب للصخور التي تعلوها والتي هي أكثر
منها قسافة (شكل ٦٦ ، ص ١٤٢) .

diastem

- فصلة

أدنى درجات عدم التوافق، وهذه لايسهل
تعرفها عملياً ولكنها ثابتة من الوجهة النظرية .
وهي الفوارق التي تفصل بين الطبقات في
هيئة أسطح الطباقية، إذ تدل على فترة جيولوجية
متناهية في القصر يمكن إهمالها، وتدل على توقف
بسيط مؤقت في الترسيب : وتسمى هذه
الثغرة الجيولوجية بالفصلة .

diatectic varves = distinct varves

- الطين الحولى الواضح*

الطين الحولى عندما تكون أزواج الرقائق
فيه واضحة نتيجة للفصل التام بين حجومات
الحبيبات التي تكون الرقائق المختلفة .
(شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

الأربعة على أبعاد مختلفة . والبارامترات :
{ ن أ : ع أ : ١ : م ج } ، والدليل (هـ ك و ل)
والرمز { هـ ك و ل } . (شكل ٦٨ ، ص ١٤٢) .

■ منشور مزدوج السداسي dihexagonal prism

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري
السداسي يتكون من اثني عشر وجهاً يفصل
بين كل وجهين متساويين منها وجه آخر .
والبارامترات هي :

{ ن أ : ع أ : ١ : م ج } والدليل
(هـ ك و ل) والرمز { هـ ك و ل } .

dihexagonal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج السداسي

= dihexagonal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة السداسي

= dihexagonal polar class

= الطائفة القطبية مزدوجة السداسي

طائفة غير سوية من النظام البلوري
السداسي ، تحوى من عناصر التماثل ستة مستويات
تماثل : ثلاثة منها محورية وثلاثة قطرية ، وبها
محور تماثل واحد سداسي التماثل وهو المحور
البلوري الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل .

■ الانتفاخية (الاتساع ، التمدد) dilatancy

ظاهرة استعادة ترتيب الحبيبات في الصخور
الرملية غير المتماسكة بحيث تصبح حججـوم
الفراغات التي بينها أكبر ما يمكن ، فيزداد
بذلك حجم الصخر نفسه .

differential thermal analysis (D.T.A.)

■ تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)
تحديد بعض أنواع المعادن والمواد
الكيميائية باستعمال طريقة التحليل الحرارى .

■ التمايز الصُّهاري differentiation, magmatic

هو تكون أنواع مختلفة من الصخور النارية
من صهارة مشتركة نتيجة تجمدها التدريجى
بالبرودة .

■ تصبُّع digitation

طيات محدبة مضطجعة ثانوية تتشعب من
طية مضطجعة رئيسية وتشبه الأصابع .

digonal axis of symmetry

= two fold axis of symmetry

■ محور تماثل مزدوج (ثنائى) *

محور يظهر ثنائية تماثل البلورة حيث
يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة مرتين إذا أدير
البلورة حوله مرة واحدة ، فيظهر وضع
البلورة نفسه مرة كل ١٨٠° ، ورمزه قطاع
عدسة محدبة (⊙) . (شكل ٦٧ ، ص ١٤٢) .

dihexagonal bipyramid

■ هرم ثنائى مزدوج السداسي *

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري
السداسي مقفل يتكون من أربعة وعشرين
وجهاً متشابهاً (في الحالة السوية) كل منها
في شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور

■ بنية ميل وصدع dip-and-fault structure
بنية تتكون من سلسلة من الطبقات مائلة في
اتجاه معين يقطعها صدع عادي (صدع
جاذبية) مائل في الاتجاه المضاد .

■ صدع الميل dip- fault
الصدع الذي يمتد موازياً لاتجاه ميل
الطبقات المتصدعة .

■ فواصل الميل* dip-joints
مجموعة فواصل في طبقات رسوبية مائلة
متخذة وضعاً موازياً لميل الطبقات .
(شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨)

■ إبرة الميل dip - needle
إبرة ممغنطة تستعمل في البحث عن المعادن
والصخور ذوات المغنطيسية العالية .

■ ميل الصدع dip of fault
الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع
والمستوى الأفقي .

■ منحدر الميل dip-slope
لفظ يطلق على سطح الأرض إذا كان
منحدرًا مع اتجاه ودرجة ميل الطبقات .

■ حفر موجه directional drilling
= حفر اتجاهي

عملية ثقب أو حفر بئر غير رأسية حيث
يخطط اتجاهها قبل الثقب أو الحفر . وتكون
هذه مفيدة أساساً في حفر عدة آبار أو ثقوب
من موقع واحد .

■ ماء حمض مخفف dilute acid water
محلول مخفف من الحمض في الماء .

■ راسب نهري قديم diluvium
اصطلاح قديم كان يطلق على ما رسبته
الأنهار أو الأودية في الحقبة الرابع .

■ حجر أبعادي dimensional stone
حجر يستخرج من الحجر مقطوعاً بأبعاد
معينة .

■ ثنائيات العضل Dimyaria
قسم من المحاريات تتميز الصدفة فيه
بوجود زوجين من العضلات المقربة تربط
بين المصراعين .

■ ديوبسيد diopside
معدن من مجموعة البيروكسينات ، وهو
ضرب من معدن الأوجيت يتميز بهريق
زجاجي ، ولونه أخضر أو أصفر ، رمزه الكيميائي :
(Ca, Mg (C₂ O₆) - (س ٢١))

■ ديوريت diorite
صخر ناري جوفي كبير الحبيبات ، يتركب
من معدن البلاجيوكلاز والهورنبلند والميكا
السوداء ، ولونه رمادي إلى سواد .

■ ميل* dip = inclination
هو الزاوية الواقعة بين اتجاه شدة المجال
المغنطيسي للأرض في مكان ما وبين مستوى
الأفق في ذلك المكان . ويطلق أيضاً على ميل
الطبقات . (شكل ٦٩ ، ص ١٤٢) .

وينقسم عدم التوافق هذا إلى نوعين : أ

parallel unconformity

(أ) عدم توافق متواز

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين متوازيتين من الطبقات .

angular unconformity

(ب) عدم توافق زاوي

وهو الذي يفصل سطح التعرية فيه بين مجموعتين من الطبقات أقدمهما انتابتها حركات طي وتصدع فكان ميل الطبقات فيها مختلفاً عن ميل الطبقات في المجموعة التي تعلوها .

■ بلوتونات متخالفة discordant plutons

كتل بلوتونية تتدخل بين الصخور القديمة قاطعة للتراكيب البنائية لتلك الصخور . ومن أمثلتها الجُدَد القاطعة والأعناق البركانية .

■ الكشف discovery

العثور لأول مرة على أي مادة معدنية جديدة في مكان معين .

■ بئر الكشف discovery well

بئر يثبت وجود البترول أو الغاز فيها في تجمع لم يكن معروفاً أو منتجاً من قبل .

disequilibrium assemblage

■ خليط غير متوازن

مجموعة من المعادن في حالة عدم توازن حراري حركي .

■ متجه الانقسام directrix

الاتجاه العام الذي يحدث فيه الانقسام والتشقق في الطبقات المطوية .

dirt free lubricants

■ زيوت تشحيم خالية من الأوساخ : زيوت تزييت لا يوجد بها مواد معلقة أو رواسب .

disconcordant (transgressive) intrusions

■ تدخلات غير متوافقة

تدخلات من الصهارة تشق طريقها في خلال شقوق رأسية تقريباً في صخور المنطقة فتكون عند التصلب ألواحاً من الصخور النارية ذات جوانب متوازية تقريباً تقطع مستويات الطباقية ، ومنها الجُدَد القاطعة .

■ تخلف * (١) disconformity

نوع من عدم التوافق تكون فيه المجموعتان غير المتوافقتين صخوراً رسوبية (أي من نوع واحد) ولكن سطح عدم التوافق بينهما في هيئة سطح تعرية قديم (وهذا يدل على فاصل زمني طويل) . (شكل ٧٠ ، ص ١٤٣) .

ومثل هذا النوع من عدم التوافق يسمى تخالفاً (disconformity) ، وتوصف المجموعتان بأنهما متخالفتان ،

disconformable

(١) (عدم توافق تخالفي) .

- ditch sample
■ عينة الحفيرة (كيسر صخرية)
فتات من المتكونات الجيولوجية التي تصادفها وتقوم بتنقيتها لقمة الحفر، ثم يحملها سائل الحفر إلى حفيرة حول الحرم أو بجواره.
- ditetragonal bipyramidal class
■ طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى
الطائفة من النظام البلورى الرباعى التى تحتوى على أكثر عناصر التماثل فيه، فيكون فى كل بلورة خمسة محاور بخمسة مستويات ومركز تماثل. أشكالها سبع منها ثلاث منشورية وثلاث هرمية وشكل منسطح.
- ditetragonal prism
■ منشور مزدوج الرباعى
شكل فى النظام الرباعى مفتوح، منشورى يتكون من ثمانية أوجه مستطيلة كل وجهين منها متشابهان متقابلان على جوانب المحور ج الرباعى التماثل ويقطعان المحورين أ، ب فى حدود الدليل (هـ ك). والرمز {هـ ك}.
- = ditetragonal pyramidal class
■ طائفة الهرم مزدوج الرباعى
- = ditetragonal hemimorphic class
= الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى.
- = ditetragonal polar class
= الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى
■ طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعى تحوى من عناصر التماثل محوراً واحداً
- distorted crystal
■ بلورة مشوهة
بلورة اختلفت فيها أوجه الشكل الواحد من حيث المظهر والمساحة، ومع هذا التشوه تبقى الزوايا الوجهية ثابتة المقدار.
- distorted crystals
■ بلورات مشوهة
البلورات التى انحرف شكلها الطبيعى لضغوط أثرت فيها أثناء التبلور.
- distorted varves
■ الطين الحولى المشوه
الطين الحولى الواضح.
(انظر : diatectic varves)
- distortion and dilation
■ التشوه والتمدد
التشوه - فى الجيولوجيا البنائية - هو التغير فى الشكل الذى يحدث من عملية الانفعال. والتمدد هو التغير فى الحجم الناتج من العملية نفسها.
- distributaries
■ أفرع النهر
ما يتفرع من النهر.
- district=wide zoning
■ تمناطق متسع
تمناطق منتظم فى بعض مناطق التنقيب التى توجد فيها قعور أجسام الحامات الهامة على امتداد مستوى واحد تقريباً سواء فى العمق أو على السطح أو فى الارتفاعات، وتشع هذه الحامات تحت هذا المستوى فتصير غير اقتصادية.

رباعي التماثل هو المحور الرأسى ج ، وأربعة مستويات تماثل رأسية : اثنان منها محوريان واثنان قطريان وليس لها مركز تماثل .

ditrigoal bipyramid

■ الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى

■ شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة ذات الهرم الثنائى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مقفل يتكون من اثني عشر وجهاً ، هرمية كل منها برسم مثلث والدليل (ه ك و ل) والبارامترات { ن أ : ع أ : ا : ج } .

ditrigoal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى

(نموذج البينيتويت) (benitoite type)

طائفة غير سوية من النظام البلورى الثلاثى تحوى من عناصر التماثل أربعة مستويات : واحد منها أفقى والثلاثة الأخرى رأسية قطرية ، وأربعة محاور تماثل : واحد منها ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وثلاثة ثنائية التماثل وليس بها مركز تماثل . ومثالها بلورة « البينيتويت » .

■ منشور مزدوج الثلاثى ditrigoal prism

شكل بلورى من طائفة شبه منحرف الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه .

بارامترات (ف أ : ط أ : ا : ج : ه ك و ل) : والدليل (ه ك و ل) :

ditrigoal pyramidal class

■ طائفة الهرم مزدوج الثلاثى

= ditrigoal hemimorphic class

= الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثى

■ طراز التورمالين tourmaline type

طائفة باورية غير سوية من النظام البلورى الثلاثى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة مستويات رأسية قطرية ومحوراً ثلاثى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج . وليس بها مركز تماثل كما فى بلورة التورمالين . أشكالها هى أشكال طائفة الهرم ثنائى مزدوج الثلاثى ، ولكن لأن المحور غير تماثل الطرفين كانت الأشكال على طرف منه تختلف عن الأشكال على الطرف الآخر ، بمعنى أنها كلها أهرام مفردة بدل أن تكون أهراماً مزدوجة .

■ ديترويت ditroite

صخرى نارى ينتمى إلى مجموعة السيانيت القلئى ، يتكون من معدن الصوداليت الأزرق مع بعض المعادن المغنيسيوحديدية ومعدن النيفيين .

■ تباعد divergence

ميل أحد الأنواع إلى الانفصال إلى سلسلتين تطوريتين أو أكثر تزدادان تباعداً فى أثناء التاريخ الجيولوجى .

(ج) قسم الحياة الظاهرة (Phanerozoic) أحدثها .

■ ذو الاثني عشر وجهها * dodecahedron
شكل بلورى من طائفة رباعى سداسية
الأوجه، من النظام البلورى المكعبى، مقفل
يتكون من اثني عشر وجهها تشبه فى ظاهرها
وجوه ذى الاثني عشر وجهاً معيناً من
الطائفة السوية من النظام البلورى المكعبى
والدليل (١١١) .
(شكل ٧١، ص ١٤٣) .

■ دولوميت dolomite
أحد المعادن الواسعة الانتشار التى تدخل
فى تركيب الصخور . صيغته الكيميائية :
CaMg (CO₃)₂ ،
(كربونات الكالسيوم والمغنسيوم)
مسدسى معينى التباور كثيراً ما يحل الحديد
فيه محل المغنسيوم، ويطلق كذلك على الصخور
التي تقارب المعدن فى التركيب .

■ حجر جير دولوميتى dolomitic limestone
يطلق على الصخور الكربوناتية الجيرية
التي تحتوى على نسبة من معدن
الدولوميت .

■ صخر رملى دولوميتى dolomitic sand rock
صخر معظمه رملى يحتوى على شوائب
أو عروق أو رقائق من كربونات الكالسيوم
والمغنسيوم التي هي أساس معدن الدولوميت .

■ انحراف diversion
تحول فى الاتجاه أو المسار .

■ مقسم نهري divide, river
خط تقاطع منحدرين متجاورين، أو هو
المنطقة الفاصلة بينهما، ويقسم بين مجموعتين
من الأنهار أو المجارى المائية .

■ عسراف الماء diviner, water
الشخص الذى ينبىء عن حادس وتخمين
بوجود البترول أو الغاز أو المياه أو الحامات
المعدنية تحت سطح الأرض .

■ عصا العيرافة divining rod
عصا تتخذ من فرع شجرة أو نحوه ويزعم
أن لها صفات سحرية عندما يستعملها العراف،
والمفروض أن تميل عندما تكون فوق خام
أو بترول أو مياه بحسب تخصص العراف .

■ قسم division
أكبر المراحل الصخرية فى القشرة الأرضية
ويتم تكوينها خلال دهر من الزمان الجيولوجى
(وهو الوحدة الصخرية من العمود الجيولوجى
التي تقابل الدهر) .

وينقسم العمود الجيولوجى ثلاثة أقسام :

(أ) قسم اللاحياة (Azoic Division)
أقدمها .

(ب) قسم الحياة الخفية (Cryptozoic)
أوسطها .

■ مهبط النهر down-stream

الجهة التي ينحدر إليها الماء في النهر .

■ الخسائر الحرارية downstream losses

الخسائر التي تحدث أثناء عمليات التكرير أو التسويق .

■ هبطة الصدع down-throw of a fault

مسافة اندفاع الصخر إلى أسفل إذا ما تصدع .

■ الجانب الهابط (المرمى) down-thrown side

الجزء من الصخور الذي يبدو هابطاً على أحد جانبي الصدع .

■ الزمن الضائع down time

الوقت الذي يمضي في أثناء عملية الحفر نتيجة لإجراء بعض الإصلاحات في أدوات الحفر أو انتظار الآلات أو الأحوال الجوية المناسبة - أما الوقت الذي يمضي في ضبط البئر ، أو اصطياذ بعض أجزاء آلات الحفر من البئر ، وما إلى ذلك من العمليات اللازمة للحفر فلا يعد مفقوداً .

■ إثراء هابطي downward enrichment

(الإثراء الثانوي)

== (secondary enrichment)

إغناء الأجسام بالحمات المعدنية عن طريق المياه الهابطة متخللة الصخور من أعلى إلى أسفل :

(د) نصف قبة مستقيمة hemiorthodome

مصطلح يطلق على الشكل البلوري المفتوح في نظام الميل الواحد المكون من وجهين بلوريين يقطع كل منهما المحور البلوري الرأسى « ج » وكذلك المحور المائل « أ » ويوازي المحور الأفقى « ب » . ومنها نصف القبة المستقيمة الموجبة (هـ . ل) ونصف القبة المستقيمة السالبة (هـ . ل-) .

(هـ) القبة الكبيرة macrodome

مصطلح يطلق أحياناً على القبة (اب) في نظام المعينى القائم - وهى الشكل البلورى الذى توازى أوجهه الأربعة المحور البلورى الأفقى الأكبرى البلورة . معاملاتها (هـ . ل) .

■ قبة البلورة^(١) dome of a crystal

وجه من البلورة يوازي المحور (أ) ويقطع المحورين (ب، ج) أو يوازي المحور ب ويقطع المحورين (أ، ج) .

■ آثار مسكنية domichnia

آثار في الرواسب تحدثها الحيوانات شبه الحاملة أو المتحركة المفترسة نتيجة لتهيئة مسكن ثابت لها يمكنها وهى في مختبئها من قنص فرائسها عند مرورها بالقرب منها .

double refraction (birefringence)

■ الانكسار المزدوج**

خاصة لبعض المعادن مثل الكلسيت ينكسر فيها شعاع الضوء الساقط فيتشعب إلى شعاعين داخل البلورة . (شكل ٧٣ ، ص ١٤٣) .

(١) سنام البلورة

- قنقن - عراف dowser
شخص يدعى أنه فى استطاعته تعيين
مواقع الماء والمعادن تحت سطح الأرض
بواسطة التركيز الشعورى واستعمال غصن
شجرة كأداة .
- طبقات السحب * drag folds
طبقات صغيرة ثانوية تحدث فى الطبقات
الضعيفة المحصورة بين طبقتين صامدتين ،
وتتميز بأن الطبقات العليا فيها تنزلق بعيداً
عن محور الطية المقمرة الكبيرة بالنسبة للطبقات
السفلى والعكس بالعكس .
(شكل ٧٤ ، ص ١٤٤)
- مصرف drain
قناة لصرف ما تخلف من الماء بعد اكتفاء
الأرض .
- صرف drainage
التصريف الطبيعى للمياه التى تسقط
على سطح الأرض .
- زيت سحب drawing oil
زيت خاص يستعمل فى أجهزة سحب
المواسير والقضبان الفلزية لمنع قطعها
أثناء عملية السحب .
- رواسب مجروفة drift deposits
فتات صخرى من التربة تحرك بالتيارات المائية
مثل الحصى والطين الجلمودى والغرين .
- سجل الحفّار drillers' log
قائمة البيانات التى يقدمها رئيس عمالية
الحفر خلال نوبة عمله .
- ثقب الحفر = خرم drill-hole
هو الخرم الذى تحدثه آلة الحفر .
- جدار ثقب الحفر drill-hole wall
= جدار الخرم
الجدار الذى يحدد البئر ومساره فى
المتكونات الجيولوجية التى يخترقها .
- اختبار ساق الحفر drill-stem test
اختبار يجرى فى أثناء حفر بئر البترول
للتأكد من وجود الزيت أو الغاز ، ويتم
فى العادة قبل تبطين البئر .
- تثقيب (حفر) drilling
عمل بئر فى الأرض، ويغلب أن تكون
عميقة ولها قطر صغير .
- لقمة الحفر * (١) drilling bit
أداة قاطعة شديدة الصلادة تتركب فى نهاية
أنايب الحفر ، ويكثر أن تكون مصنوعة
من الصلب أو الصلب والألماس الصناعى
أو الكربوراندوم ، وتقوم هذه الأداة بعملية
التخريم . (شكل ٧٥ ، ص ١٤٤) .
- حفر استغلالى drilling exploitation
مشروع للحفر فى منطقة ثبت وجود
البترول فيها ، ويتركز الحفر فى المواقع ذات

الحفر وجرابه ونقل سائل الحفر إلى قاع البئر... إلخ. (شكل ٦٤، ص ١٤١).

■ رصيف (منصة) الحفر drilling platform

عوامة أو رصيف يستعمل عند القيام بعمليات التخريم تحت سطح الماء.

drilling rod = boring rod

■ عمود الحفر = عمود التخريم

(انظر : عمود التخريم boring rod)

■ مُسْتَنَآ drusy

١ - يطلق على الصخور التي تحتوى سطوحها على نتوءات عديدة :

٢ - توصف به هيئة التجمع البلورى الذى يغطى سطحه طبقة من البلورات الناتئة.

■ تجمع نتوئى drusy aggregate

(انظر : aggregate, drusy)

dry and abandoned well

■ بئر جافة ومهجورة

بئر يوقف العمل فيها لنضوب إنتاجها أو قصوره.

dry cleaning solvent

■ مذيب التنظيف الجاف

بعض مشتقات البترول الهالوجينية ذات درجات الغليان المتوسطة والتي تستعمل فى عمليات التنظيف الجاف ، مثل رابع كلوريد الكربون .

(٢) أنابيب التخريم .

التراكيب الجيولوجية المناسبة أو المصائد البترولية الأكيدة ، وذلك لاستغلال البترول منها .

drilling, exploratory

■ حفر استكشافى

مشروع للحفر الأولى فى منطقة ما لم يتحقق وجود زيت البترول فيها ، وينفذ بعدد قليل من الآبار المتباعدة لاستكشاف الإمكانات البترولية للمنطقة .

■ مكينة حفر (١) drilling machine

مكينة تستعمل لإحداث الحروم أو الثقوب فى الأرض .

drilling mud circulation

■ دورة طين الحفر*

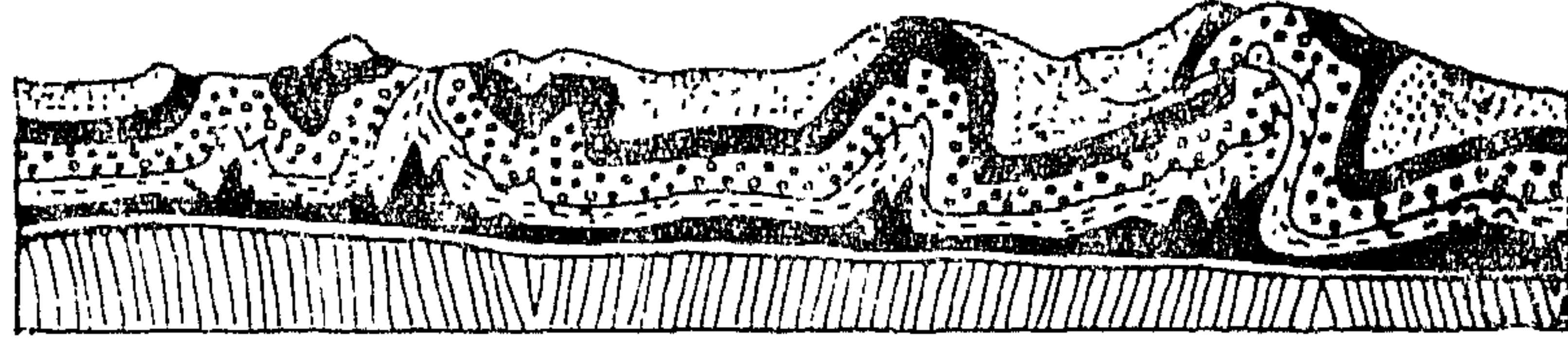
الدورة التى يسلكها طين الحفر فى أثناء عملية الحفر الدوار ، وتبدأ بضخ الطين من خزانات خاصة ودفعه إلى أنبوبة الحفر ، ثم إلى أعلى البئر مختلطاً بالفتات الصخرى ثم إلى مرشحات منخلية هزازة ، ثم إلى خزانات استقرار ، ثم إلى الخزانات الأولى مرة أخرى . (شكل ٦٤، ص ١٤١) .

■ أنابيب الحفر* (٢) drilling pipes

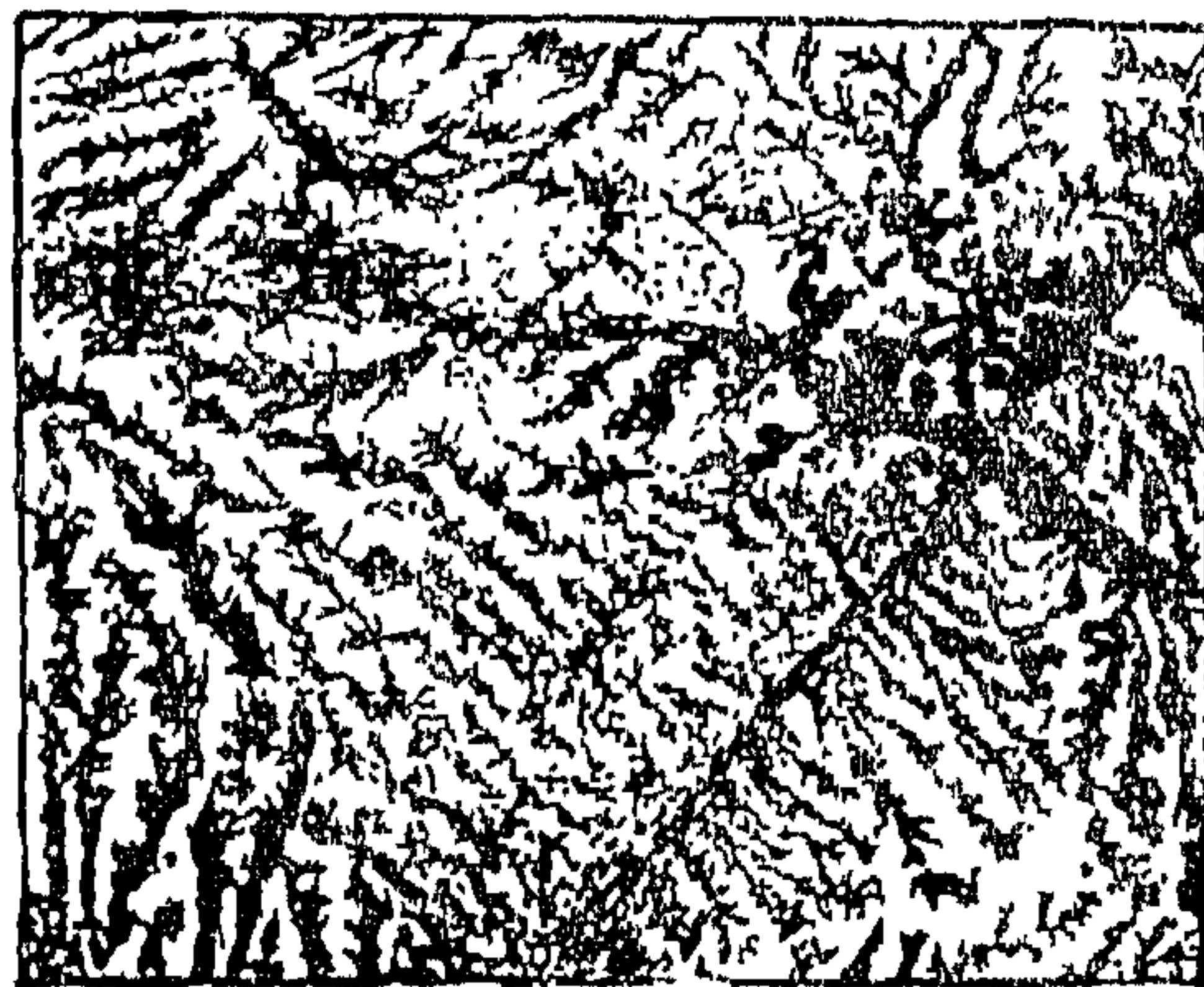
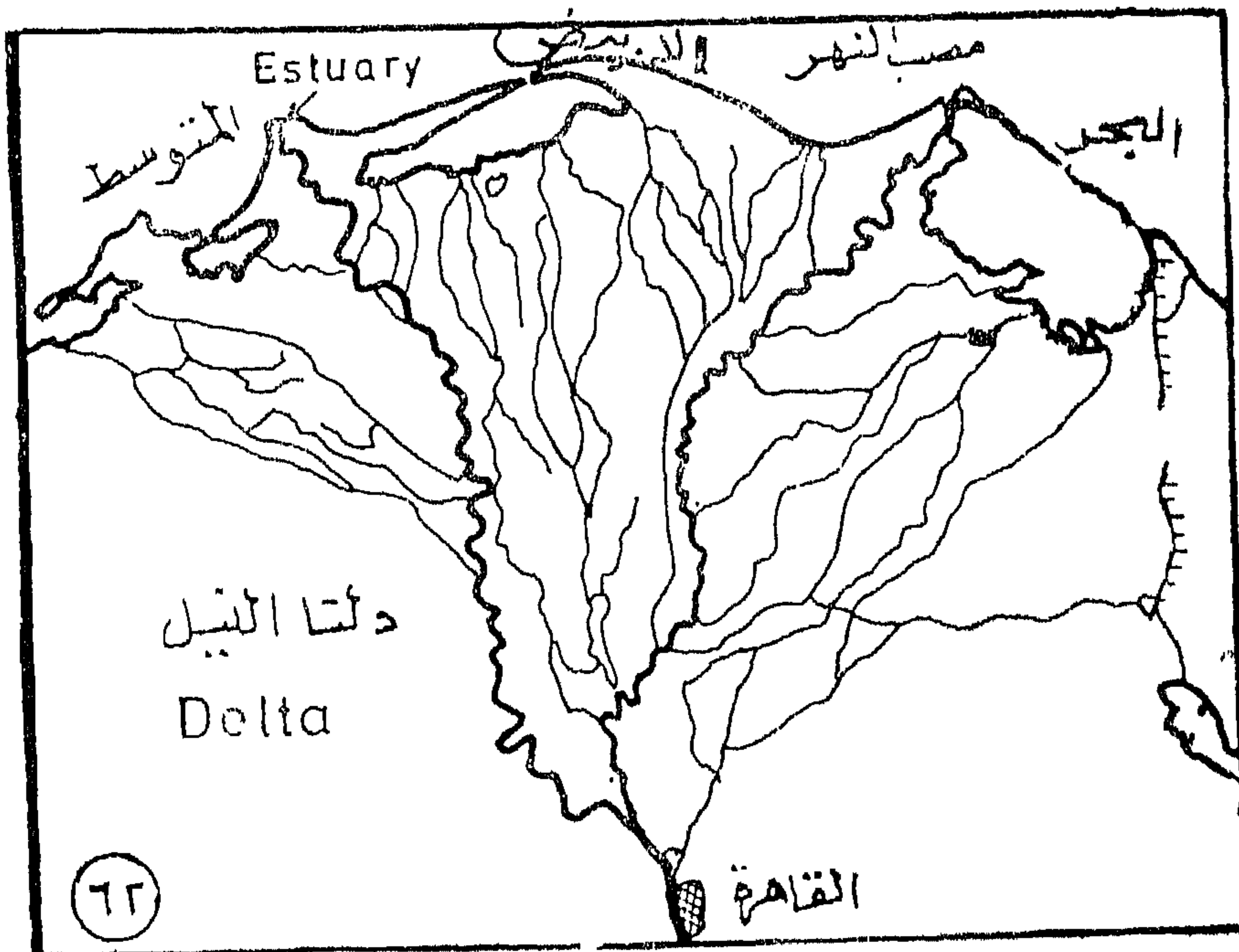
أنابيب يغلب أن تكون مصنوعة من الصلب مختلفة الأقطار والأطوال ، تتركب فى طرف الواحدة منها لقمة حفر وجراب لب ، وتستعمل فى تعميق الحفر وتوصيل الحركة من مكينة الحفر إلى سكين

(١) مكينة تخريم .

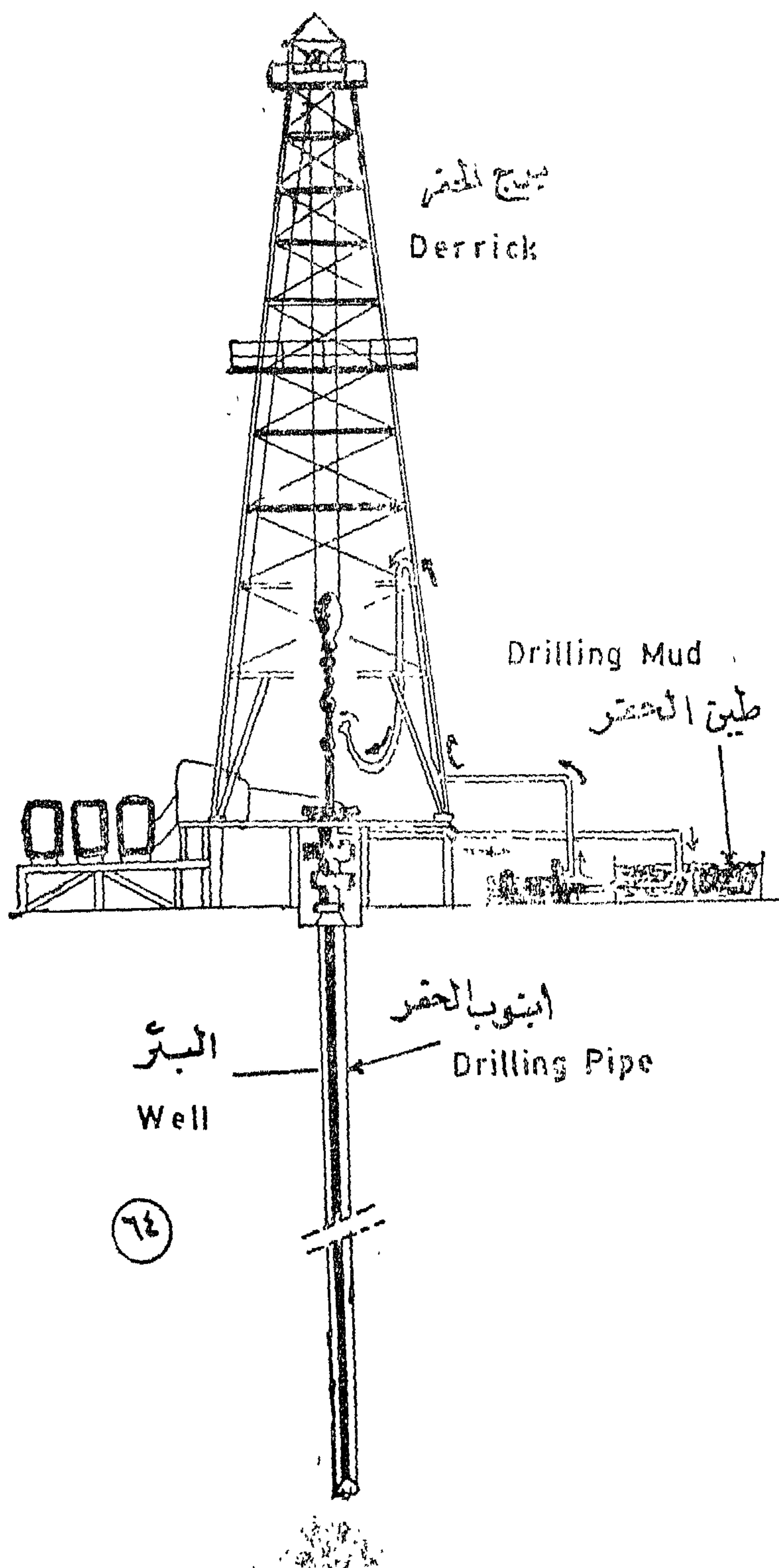
- جُدَّة قاطعة* dyke
صخر نارى كظيم (متدخل) لوحى
الشكل، قاطع للصخور التى يخرقها،
ويغلب أن يكون رأسياً .
(شكل ٧٦، ١١١، ص ١٤٤، ص ٢٢٦)
- جيولوجيا ديناميكية dynamic geology
فرع علم الجيولوجيا الذى يبحث فى تأثير
قوى العوامل الطبيعية المختلفة مثل العوامل
الخارجية فى الصخور، ومثال هذه العوامل
الماء والهواء والجليد .
- تحول ديناميكى dynamic metamorphism
تحول الصخور بالاحتكاك الناشئ عن
حركتها .
- الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال:
dynamic parameters of earthquake focus
رسم يمثل ويعين وضع الصدع التكتونى
فى داخل الأرض، وكذلك اتجاه حركات
الكتل الصخرية على سطح الصدع المسبب
للزلازل .
- النظام السننى البسيط dysodont dentition
نظام سننى فى المحاريات تبدو فيه الأسنان
رهينة كأنما فى هيئة ضلوع داخلية عند
حافة المصرع القريبة من القرن كما فى جنس
"Ostrea"،
- خام جاف dry ore
خام يحوى الفضة، نسبة الرصاص
فيه لا تكفى لصهره بسهولة .
- معبر خشبي duckboard
معبر من الألواح الخشبية الضيقة .
- غبار - عفر dust
مادق من التراب أو الرماد .
- طائفة ثنائى الاثنى عشر وجهها
dyakisdodecahedral class
= dyakisdodecahedral paramorphic class
(نموذج البيريت) (pyrite type)
طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى
تحتوى من عناصر التماثل سبعة محاور : ثلاثة
منها ثنائية التماثل هى المحاور البلورية،
وأربعة ثلاثية التماثل، وثلاثة مستويات
تماثل ومركز تماثل، كما فى بلورة البيريت .
- ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه منحرف الأوجه:
dyakisdodecahedron
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر
وجهاً شبه منحرف الأوجه غير السوية
من النظام البلورى المكعبى، مقفل، يتكون
من أربعة وعشرين وجهاً كل منها برسم
شبه منحرف، والدليل (هـ ل) .

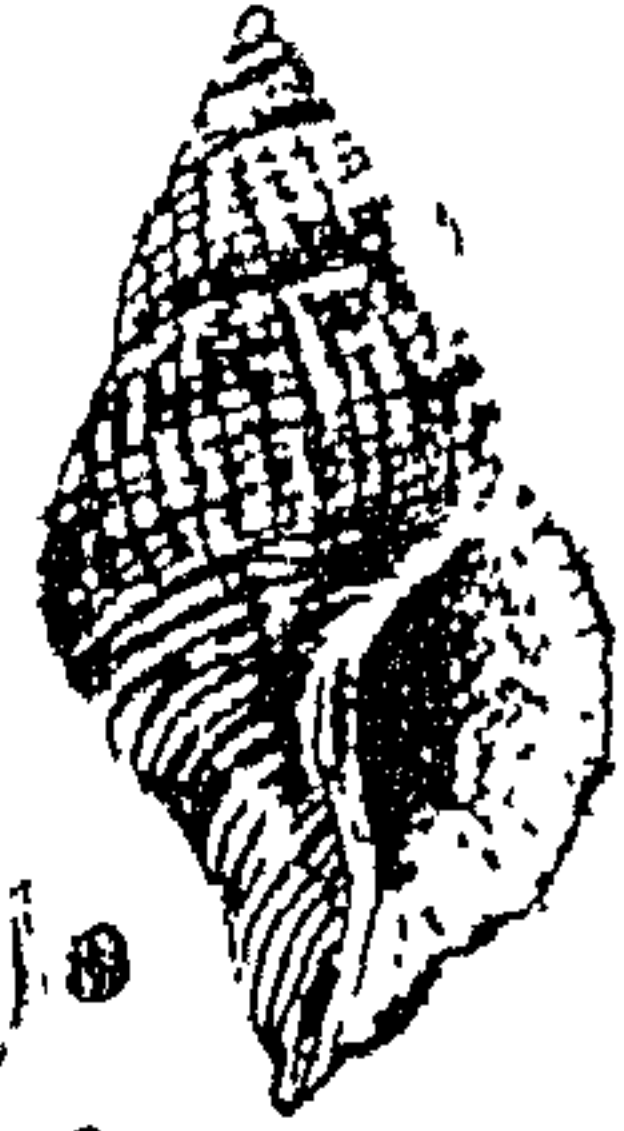


٦١ Decollement طبقات انفصالية



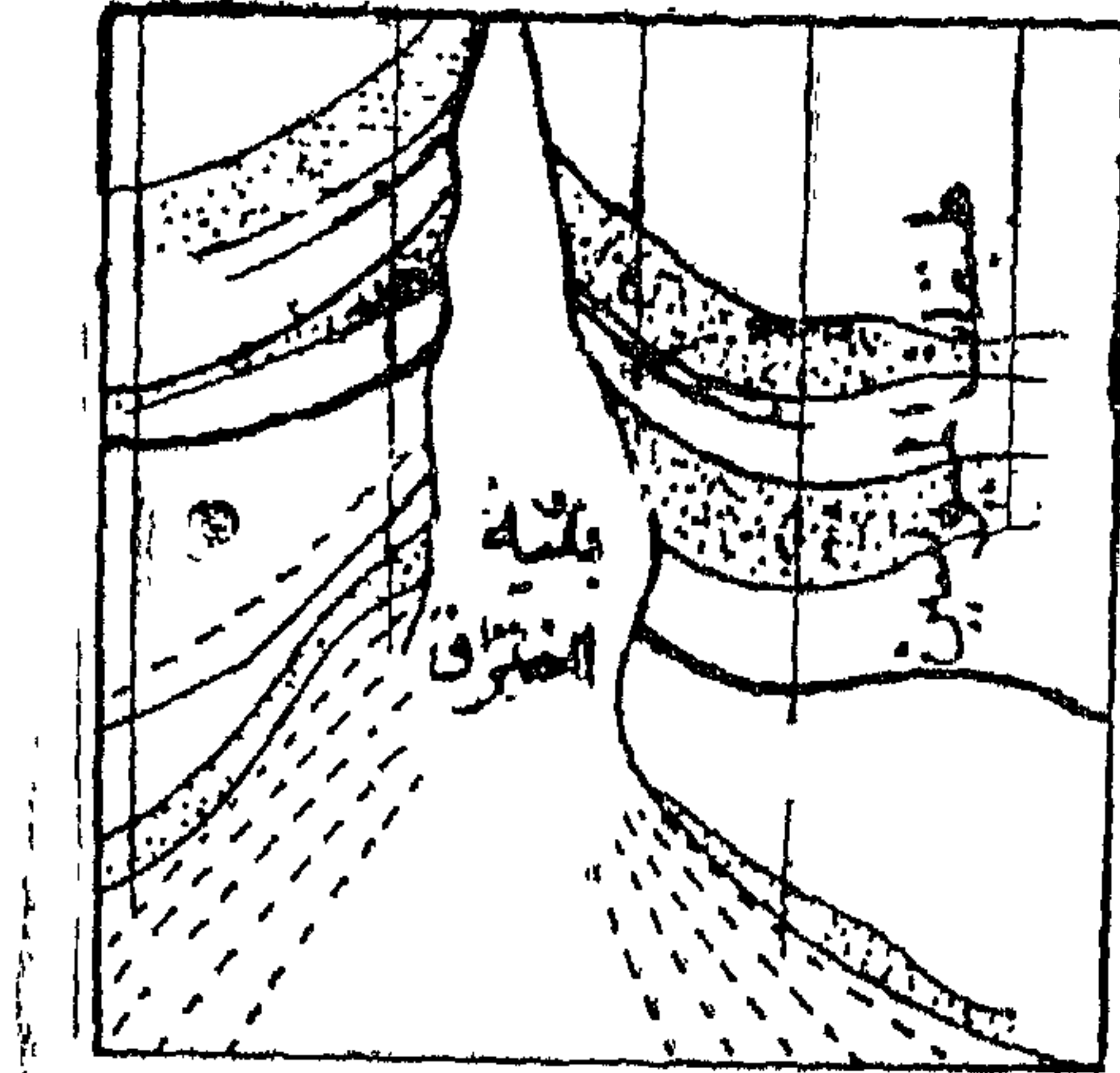
٦٣ Dendritic Aggregate تجميع شجري





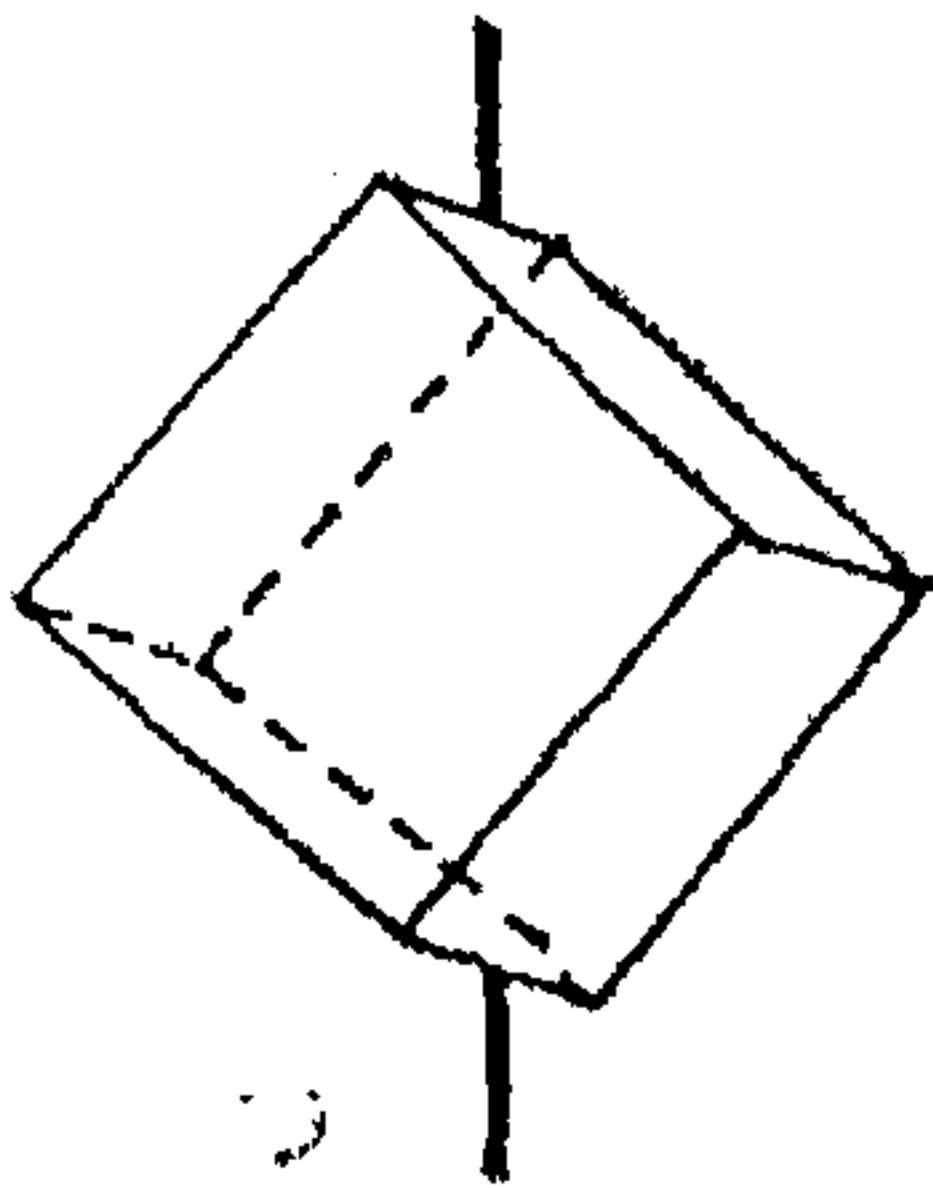
صدقة يمينية

(٦٥) Dextral Shell



طية اختراقية
Diapir Fold

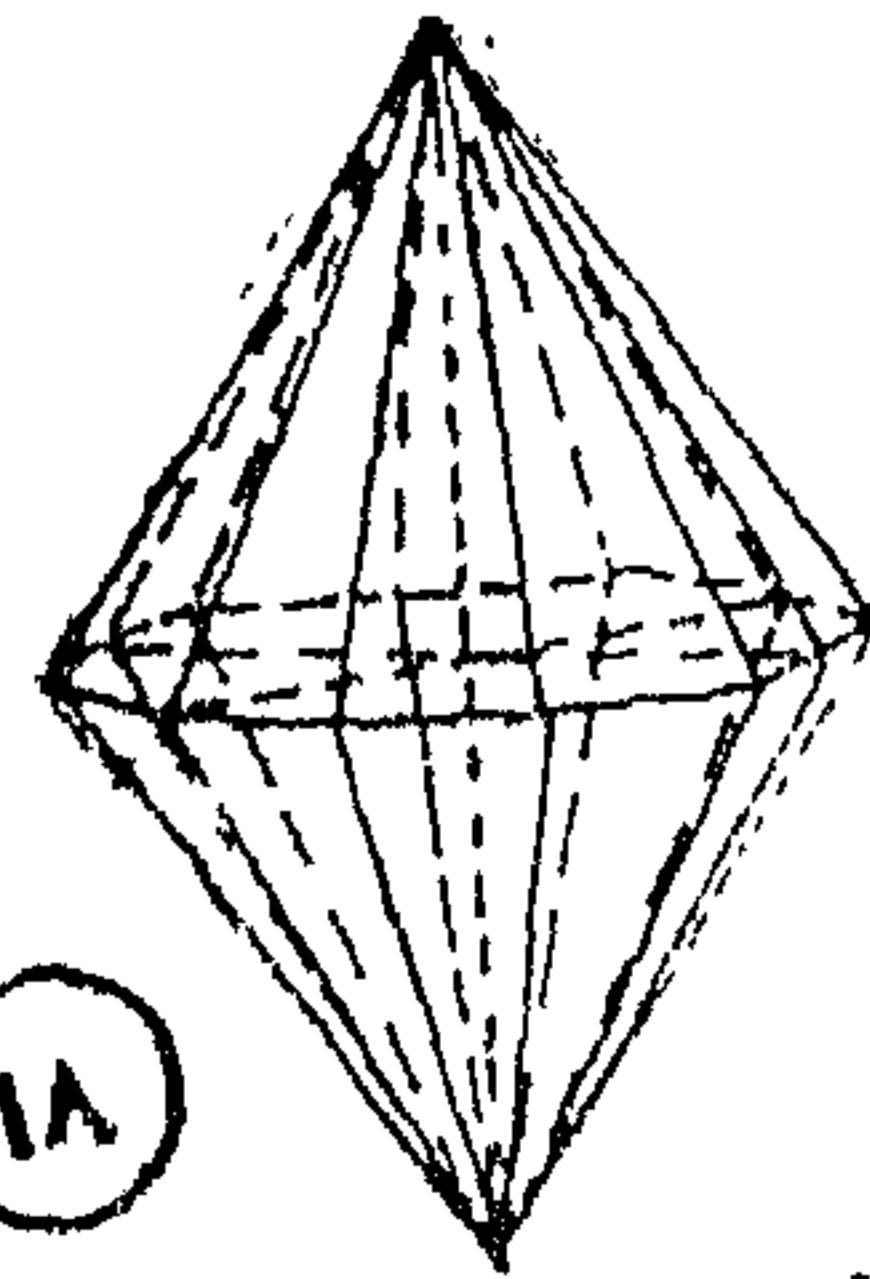
(٦٦)



محور تماثل ثنائي

Diagonal axis
of symmetry

(٦٧)



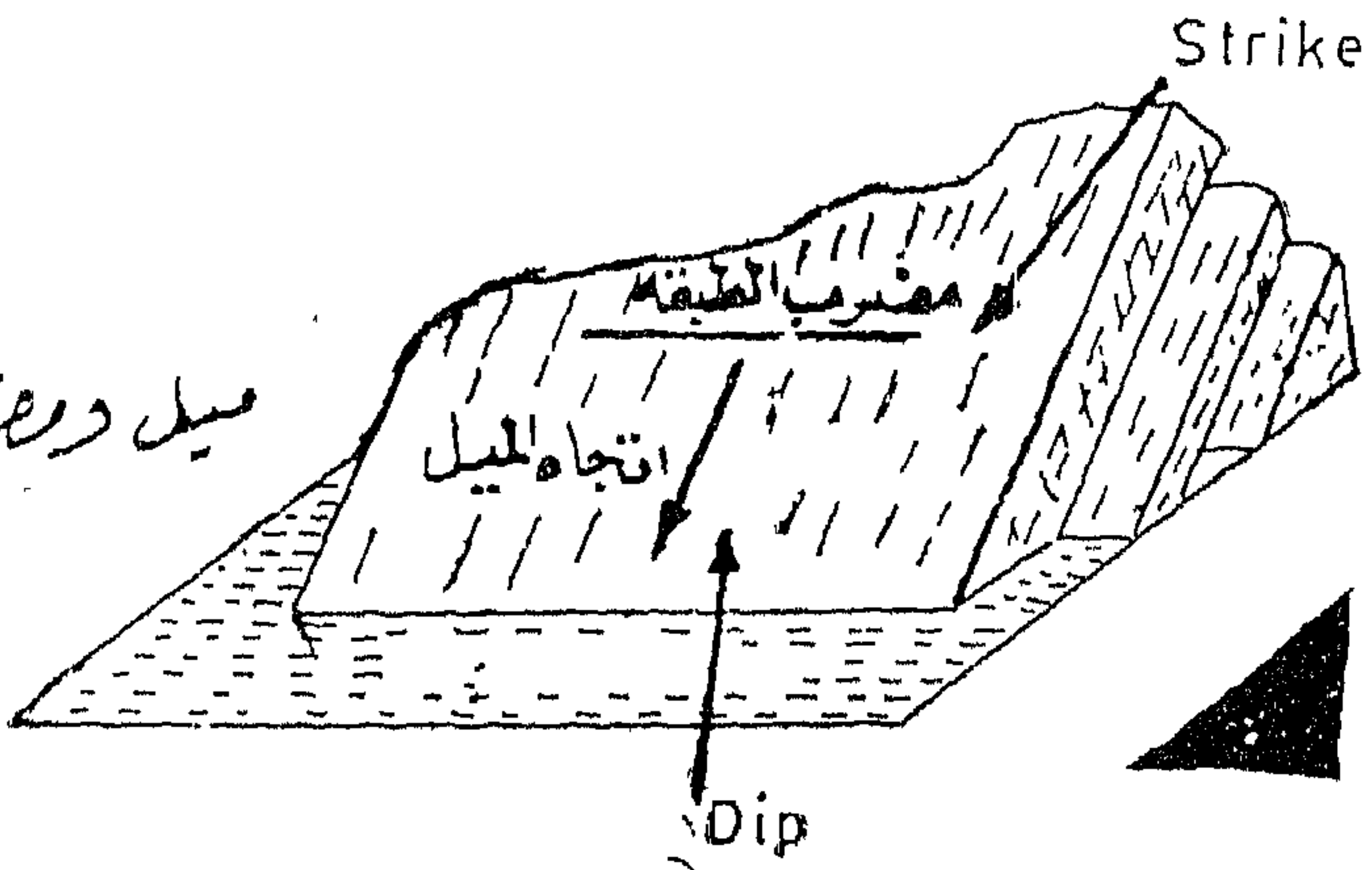
(٦٨)

هرم ثنائي مزدوج الساسي

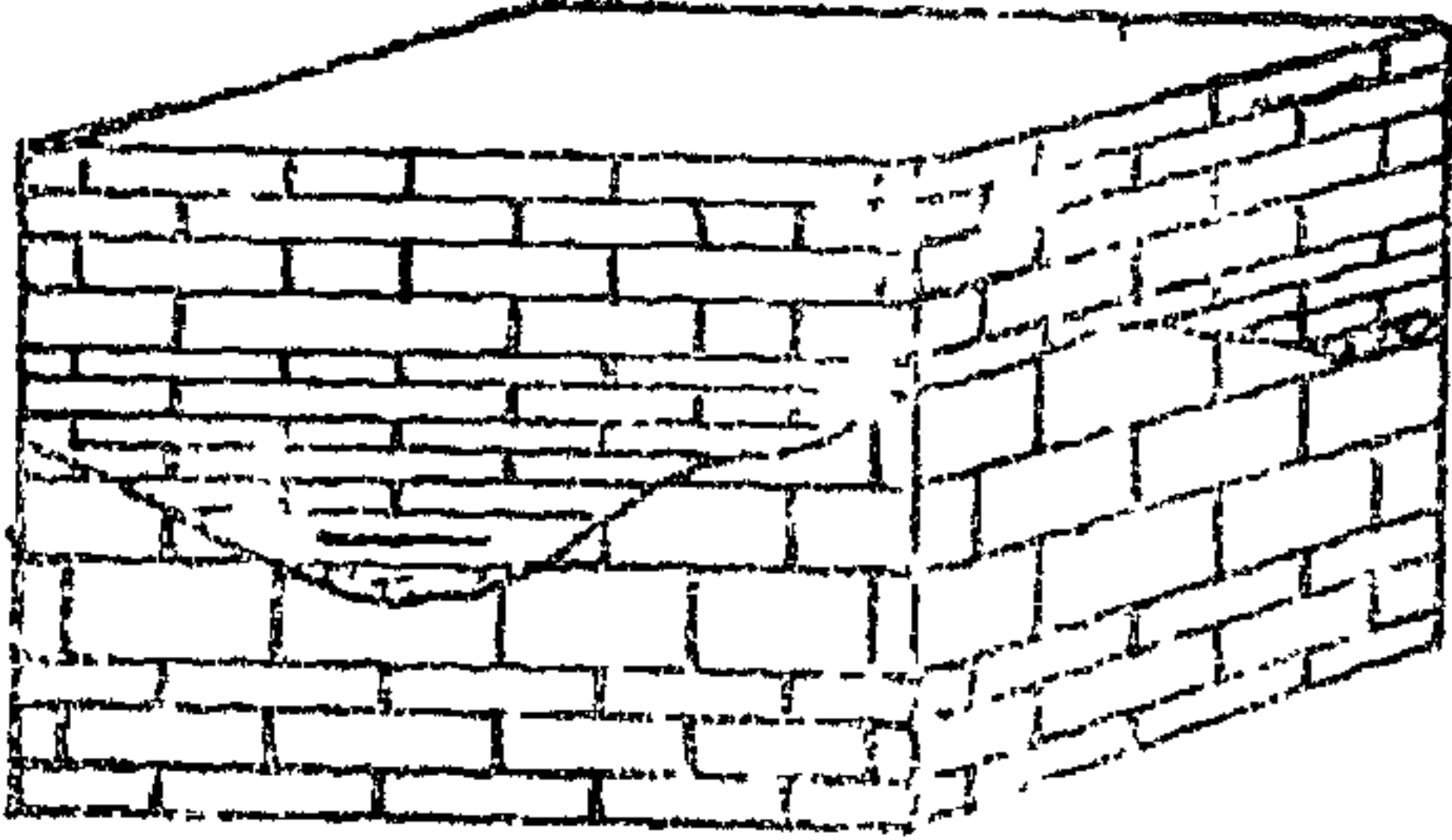
Dihexagonal Bipyramid

ميل وضراب الطبقة

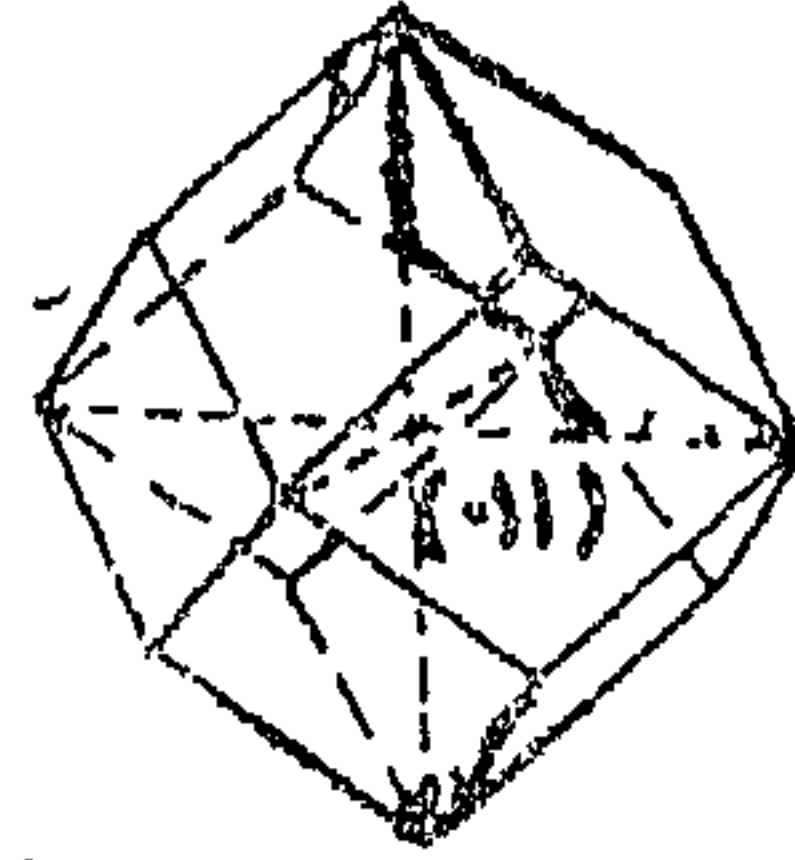
Dip and Strike



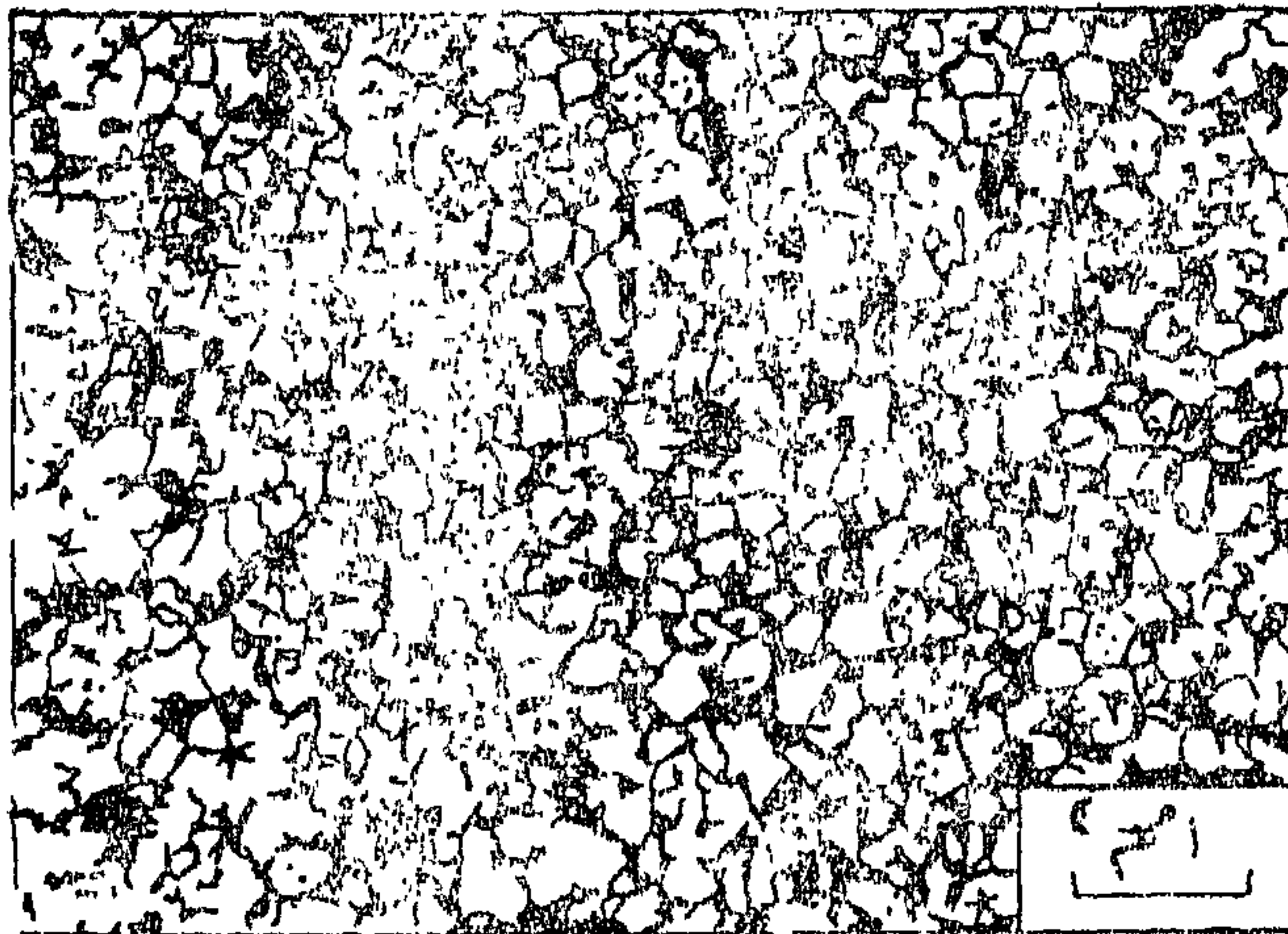
(٦٩)



٧٠ Disconformity عديم توافق تكتوني



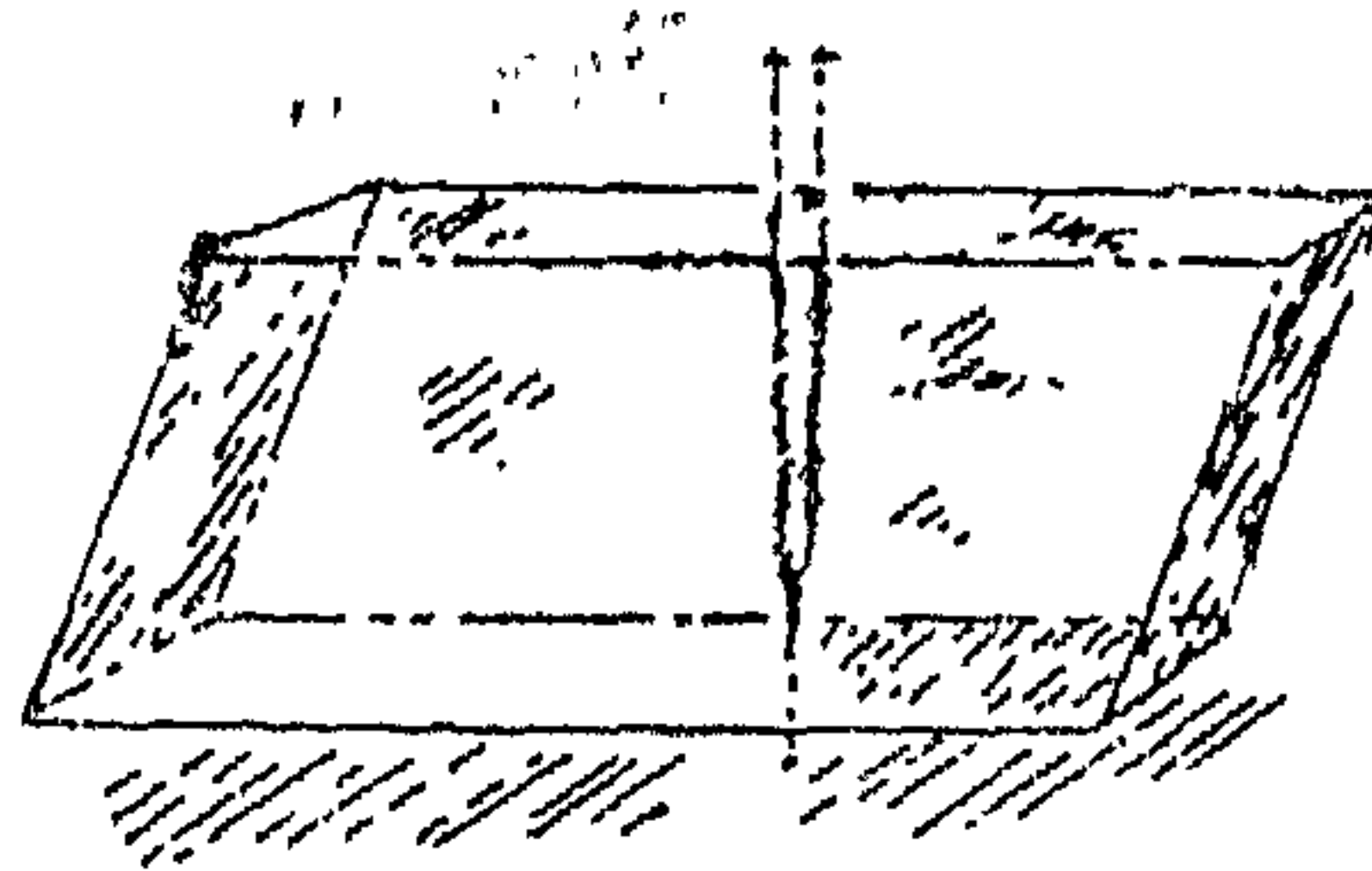
٧١ Dodecahedron ذوالاثني عشر وجهها



٧٢ Dolostone حجر الدولوميت

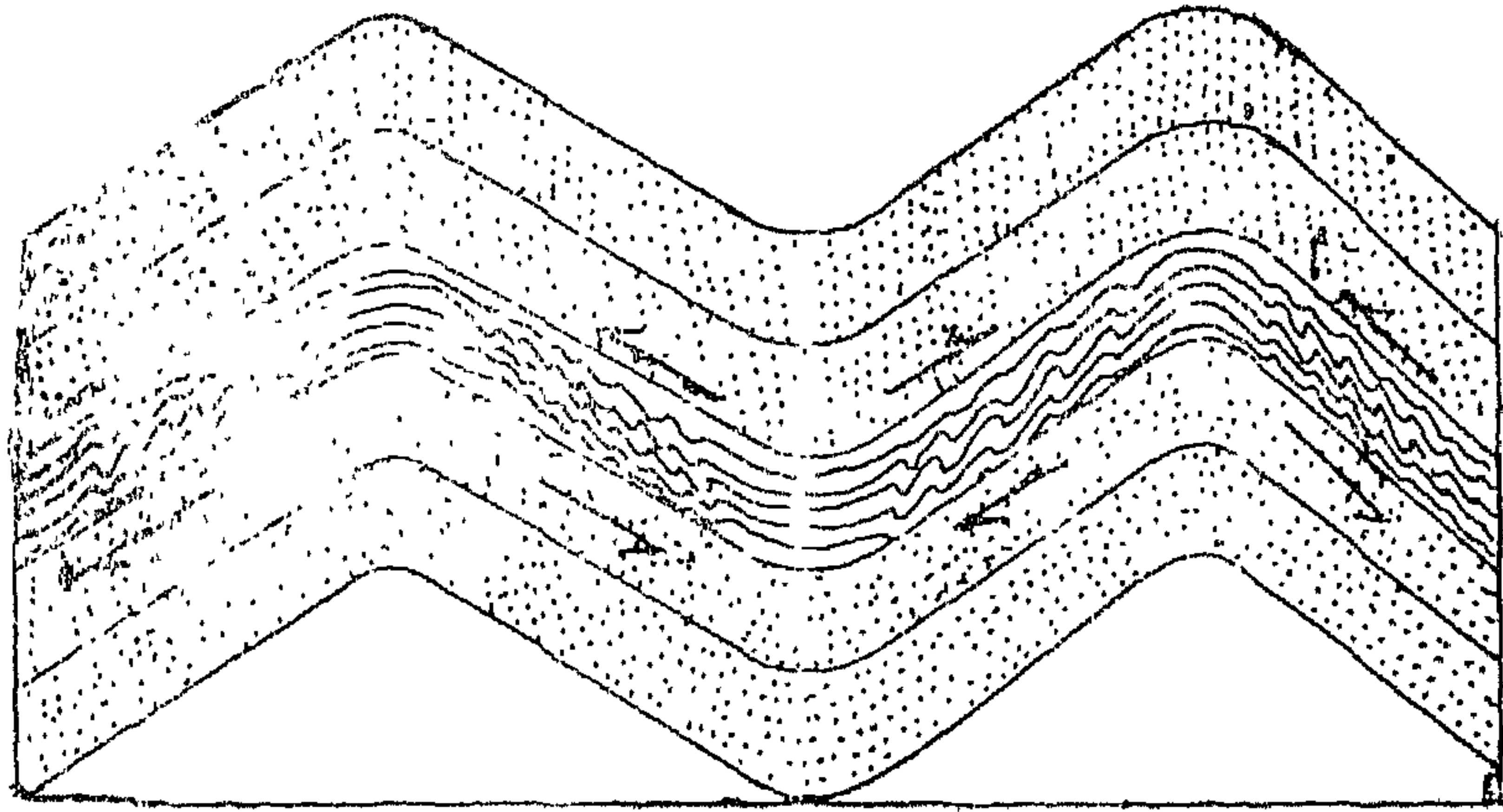
(الطعام رقيق يوضع بلورات معدن الدولوميت)

٧٢



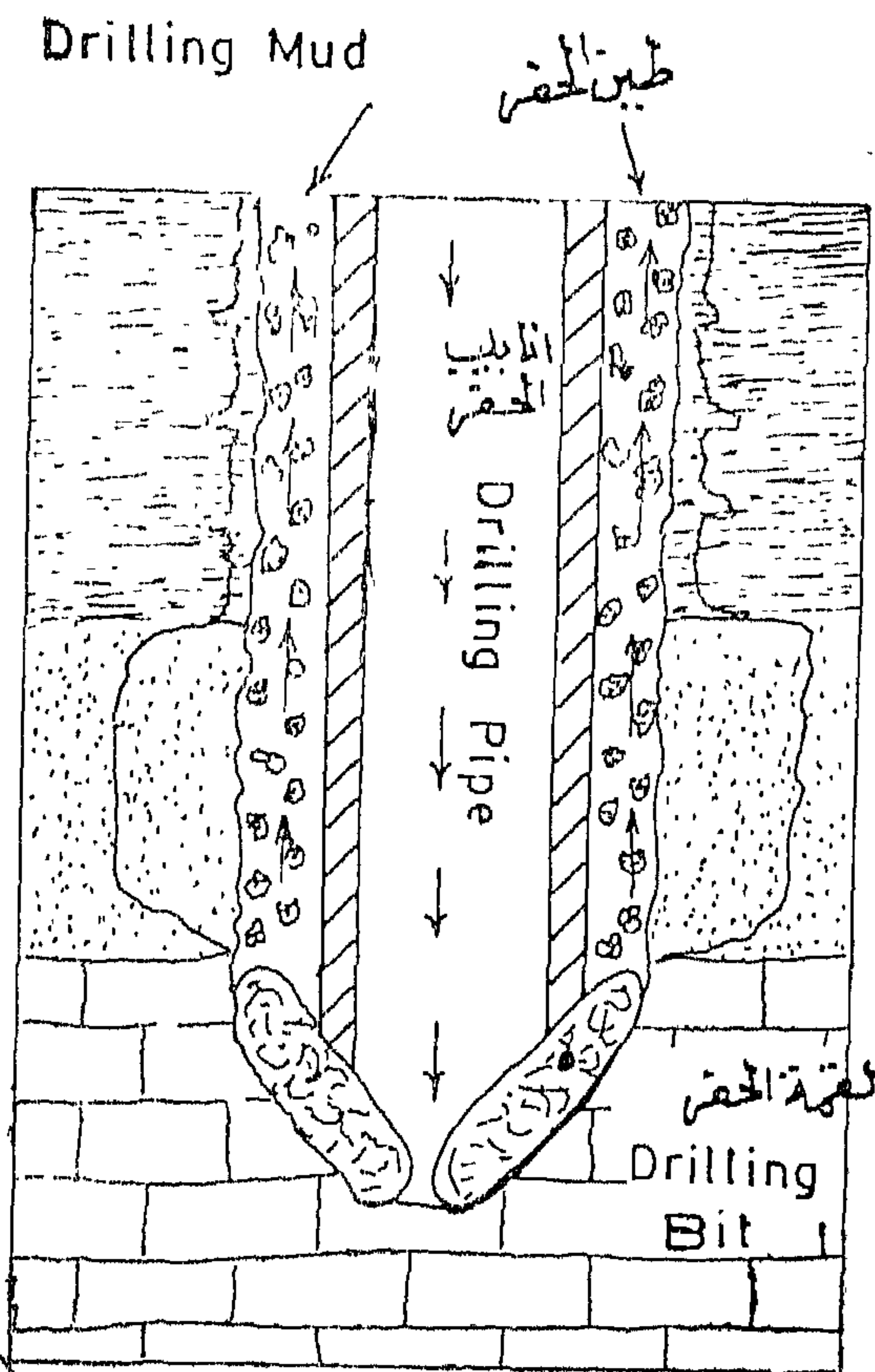
٧٣ Double Refraction الانكسار المزدوج

٧٣

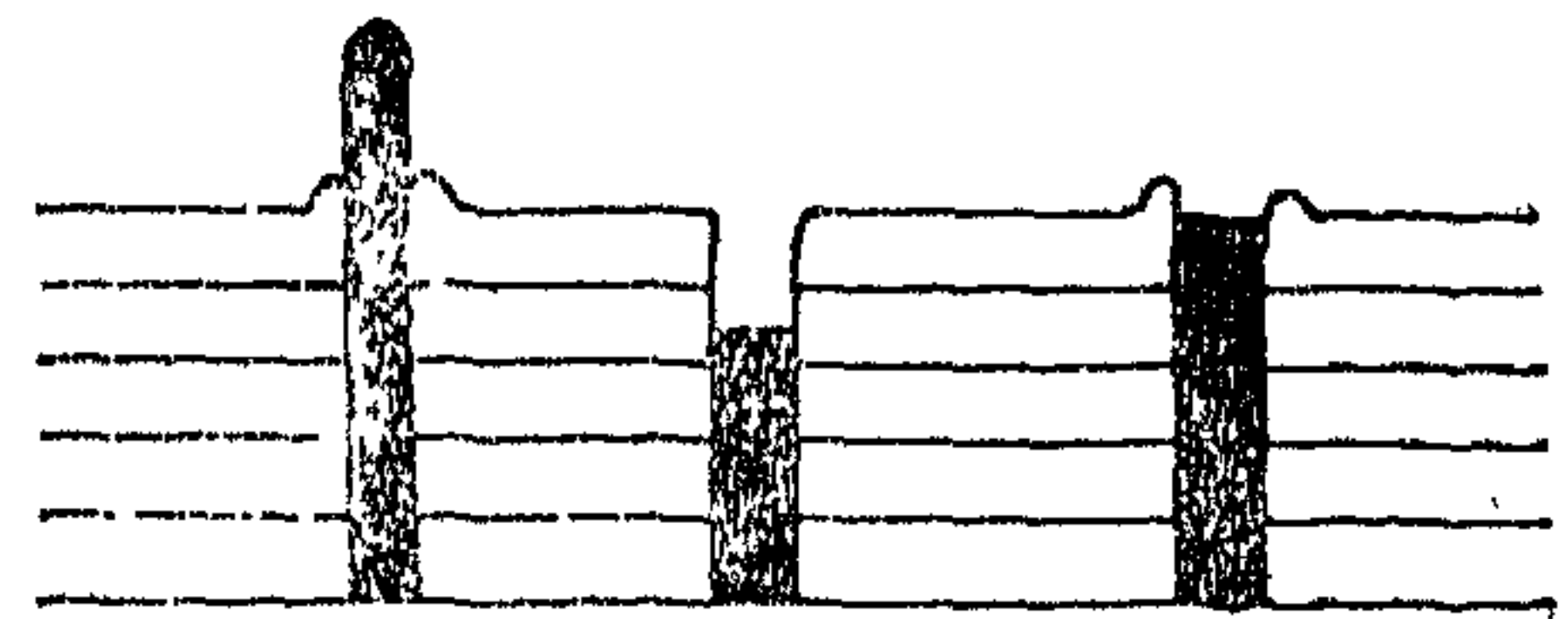


٧٤ Drag Folds
(Direction of shearing)

لميات السحب
(اتجاه الجنز)



٧٥



Dykes

٧٦ جرد قاطعة

(E)

- الجلاميد أو الأحجار المكونة من مادة أكثر
صلادة من مادة الطبقة نفسها فتحمي هذه
الجلاميد أو الأحجار ما تحتهما من التربة فتصير ،
قائمة في هيئة أعمدة متموجة بها .
- زلزال earthquake
هزة أرضية تنشأ في صخور القشرة الأرضية
بسبب تصدعها أو نتيجة رد فعل لحركات
الصهارة فيها .
- مَيْدَ أرضي earth tilting
حركات أو انزياح طفيف يحدث في سلاسل
الأرض تسببه بعض الزلازل .
- رجفة أرضية earth tremor
زلزال ضعيف .
- متحول ecad
كائن حي متحول بتأثير ظروف البيئة ،
وتحوله لا يورث .
- طيات خطية درجية echelon linear folds
(انظر : linear folds)
- شوكيات الجلد Echinodermata
الحيوانات اللاقارية ذات الجلد المكسو
بالأشواك .
- رتبة القنفذانيات (قنفاذ البحر) * Echinoidea, order
رتبة من شوكيات الجلد الهائمات تتميز
درقاتها بعدم وجود الأذرع وبشكلها العام
- Early Palaeozoic Era
■ حقبة الحياة القديمة الباكر = الباليوزوي
الباكر .
النصف الأول من حقبة الحياة القديمة
(الباليوزوي) سادت فيه الحيوانات اللاقارية .
- تراب earth
ما قد تذروه الرياح من التربة بعد جفافها .
- الأرض Earth (the)
أحد الكواكب السيارة الشمسية وهو
الكوكب الذي نعيش عليه .
- قشرة الأرض earth crust (external shell)
الجزء الخارجى من الأرض الذى تتناوله
الدراسة الجيولوجية .
- انسياب أرضي earth flow
سفح كثيف المظهر متشقق رأسياً في الغالب
ينشأ من المواد المتدهورة من أعلى المنحدر
المقوس من فوق سطح الانزلاق ، وفي كثير
من الأحيان يمكن ملاحظة التدرج بين
التدهور الأرضي في أعلى المنحدر والانسياب
الأرضي في أسفله .
- حركات أرضية earth movements
تغيرات ميكانيكية من داخل الأرض
يظهر تأثيرها على القشرة الأرضية .
- أعمدة أرضية earth pillars
معالم طبوغرافية تنشأ من الحت بالمطر في
تربة أو طبقة ما تحتوى قدرأ مناسباً من

■ نطاق تداخل (حفریات) ectone
نطاق متوسط بين جماعتين أحیائیيتين يظهر
تحول إحداهما إلى الأخرى .

■ تربة edaphic
وصف يفيد النسبة إلى كل مايتعلق بالتربة .

■ دوامة eddy (running water or wind)
حركة دائرية في الماء أو الهواء تنعجه إلى
أسفل .

■ حقل نفط « إديسون » Edison oil field
حقل نفط في منطقة كاليفورنيا بالولايات
المتحدة الأمريكية، ينتج كميات تجارية من
النفط تصل إلى ١٦٠٠ برميل يومياً من خلال
الشقوق والفواصل الموجودة بالصخور النارية
والمتحولة التي يعتقد أنها تتبع العصر الجوراسي .
ويعد هذا الحقل من أشهر الأمثلة في العالم
لهذا النوع من المصائد النفطية الاقتصادية في
صخور القاعدة المعقدة .

■ الحشائيات Edrioasteroidea

طائفة منقرضة من شوكيات الجلد الحالسات
درقاتها تشبه الحشايا ، وتتكون من عدد كبير
من الألواح الهيكلية . وحفرياتها تميز الجزء
الأوسط من حقبة الحياة القديمة .

■ صخور منبثقة* effusive rocks

صخور نارية تندفع من فوهات البراكين
أو الشقوق الأرضية وتسيل على سطح الأرض
حتى تجمد . (شكل ١٠٨، ١١١، ص ٢١٥ ،
ص ٢٢٦) .

الذى يشبه القنفذ وذلك لكثافة الأشواك التي
تكسوسطح الدرقة . (شكل ٧٧، ص ١٥٧) .

■ مخطط الصدى echogram

شكل يعكس طبغرافية تضاريس قاع
البحر على طول خط معين ، ويرسمها ذاتياً
جهاز مستقبل ومسجل في باخرة تسير بدقة على
طول ذلك الخط مصدرة موجات فوق
صوتية بصفة مستمرة في أثناء رحلتها .

■ تحليل بيئي ecological analysis

فحص الحفريات والرواسب لمعرفة العلاقة بينها
وبين الظروف البيئية التي كانت تحيط
بالكائنات القديمة التي تمثلها تلك الحفريات
والصخور .

■ فرائد بيئية ecological uniques

عناصر من جماعات أحیائیة وافدة تبدو
كأنها جماعات مستقرة في المثلوى من أول
الامر .

■ الجيولوجيا الاقتصادية economic geology

فرع من علم الجيولوجيا يختص بدراسة
تطبيقات العلوم الجيولوجية على الموارد
المعدنية واقتصادياتها .

■ انزلاق صخري تكتوني ecoulement

انزلاق كتلة كبيرة من الصخر تحت
تأثير الجاذبية في أثناء تحرف تكتوني أو نتيجة
لحدوثه .

- والزاوية ألفا (α) هى الزاوية المحصورة بين المحورين ب، ج فى النظام البلورى الثلاثى الميل. والزاوية بيتا (β) هى الزاوية المحصورة بين المحورين أ، ب فى النظام البلورى الثلاثى الميل. والزاوية جاما (γ) هى الزاوية المحصورة بين المحورين أ، ج فى النظام البلورى الثلاثى الميل. (شكل ٢١، ص ٤٩).
- عناصر التماثل elements of symmetry
دلائل وهمية ينسب إليها تماثل البلورة، وهى نقطة أو خط أو مستوى، مفردة - أو مجتمعة.
- الكبريت العنصر elemental sulphur
الكبريت الحر غير المتحد بغيره.
- شوكيات الجلد الهائمات Eleutherozoa
شوكيات الجلد التى ليس لها عضول لتثبيت فى هيئة ساق أو جذر، وتعيش عيشة نشيطة قادرة على السعى وراء غذائها فى الماء.
- ارتفاع elevation
البعد الرأسى لنقطة معينة مقيساً من مستوى مصطلح عليه، مثل علو قمة جبل عن مستوى سطح البحر.
- ركام موضعى eluvium
الفتات الصخرى غير المنقول الناتج من عوامل التجوية.
- مقذوفات بركانية ejectamenta
المواد المتفتتة التى تنطلق من البراكين فى أثناء ثورانها مثل الرماد البركانى والقنابل البركانية.
- تحريف مرِن elastic deformation
(انظر : deformation, elastic)
- حد المرونة elastic limit
الحد بين المرونة واللدانة، إذا تعدته الضغوط والجهدود الواقعة على جسم ما، فإنه يتشوه ولا يرجع إلى شكله الأصيل إذا رفعت عنه هذه الضغوط.
- سجل كهربائى electrical log
منحنى يعكس اختلاف درجات المقاومة الكهربائية للطبقات فى البئر، وتستعمل هذه السجلات فى الربط بين الآبار من الناحية الجيولوجية.
- عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل) elements of crystallization (in monoclinic system)
عناصر التبلور فى النظام البلورى الأحادى الميل هى النسبة المحورية أ : ب : ج، والزاوية « بيتا » من حيث مقدارها وعلامتها.
- عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل)* elements of crystallization (in triclinic system)
هى النسبة المحورية أ : ب : ج، ومقدار الزوايا الثلاث ألفا (α) وبيتا (β) وجاما (γ) فى النظام البلورى الثلاثى.

- end point نقطة التعادل
النقطة التى يتم عندها تعادل حمض مع
قلوى نتيجة لاتحاد الأوزان المكافئة
لكل منهما .
- en echelon, fault and folds صدوع وطيّات مجاوزة*
مجموعات من الصدوع أو الطيّات الصغيرة
التي لا تمتد إلى مسافات طويلة ويجاوز بعضها
أطراف بعض . (شكل ٧٩ ، ص ١٥٧) .
- engagement boot كعب تشييق
وصلة خاصة تهيأ في نهاية جسم تسمح
بتدخاله مع جسم آخر .
- engineering geology الجيولوجيا الهندسية
فرع الجيولوجيا الذى يعنى بالدراسات
التطبيقية الجيولوجية التي تفيد علوم الهندسة ،
ويستعان بها في عمل المشروعات الهندسية .
- englacial material ركام بطن الثلجة
حطام صخري يحمله الجزء الأسفل من
الثلجة ويدفعه إلى الأمام ، يتخلف بعد
انصهار الجليد .
- englacial moraine ركام مثلجى داخلى
مواد ركامية محمولة في داخل جليد الثلجة .
- Engler viscosity لزوجة « إنجلر »
قياس اللزوجة بتعيين سرعة سريان سائل
ماخلال فتحة ضيقة .
- emanations = thermal fluids منبثقات
= ichor الإيقور
المياه والسوائل العالية الحرارة الواقعة
تحت ضغوط عالية والمصاحبة عمليات تحول
الصخور .
- emerald زمرد
ضرب من معدن البريل (الزمرد المصرى)
لونه أخضر أو مائل إلى الخضرة ، ويستعمل
في الزينة .
- endemic organisms = indigenous organisms
أحياء متوطنة
الأحياء القديمة التوطن في منطقة محدودة
معينة :
- endobiontic organism كائن دفين
الكائن الحى الذى يعيش في داخل
الرواسب القعرية .
- endogenetic deposits رواسب أصلية
رواسب تنشأ من المواد المحيطة بها كالماء ،
وتترسب في مكان تكونها ، وذلك مثل
رواسب الملح والفحم .
- endopunctae مرقطات قاصرة
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
لا تصل نهاياتها إلى السطح الخارجى ، ولا يمكن
التحقق من وجودها إلا من اختبار قطاعات
في الصدف عمودية على سطحها .

■ آثار وظيفية enotypes التراكيب الرسوبية الحيوية الأصل الناشئة من نشاط وظيفي للكائنات الحية.	■ آثار وظيفية enotypes التراكيب الرسوبية الحيوية الأصل الناشئة من نشاط وظيفي للكائنات الحية.
■ إثراء enrichment عملية تتركز فيها الخامات بوساطة المحاليل التي تعمل على إذابة بعض أجزاء من الصخور وتتركزها.	■ إثراء enrichment عملية تتركز فيها الخامات بوساطة المحاليل التي تعمل على إذابة بعض أجزاء من الصخور وتتركزها.
■ بنيات حجرية جوفائية enterolithic structures بنيات متشابهة تنشأ في بعض الصخور كالرواسب الملحية والحجر الجيري وتسبب زيادة أو نقصاناً في حجم الصخور، وتنتج من بعض التغيرات الكيميائية التي تطرأ عليها.	■ بنيات حجرية جوفائية enterolithic structures بنيات متشابهة تنشأ في بعض الصخور كالرواسب الملحية والحجر الجيري وتسبب زيادة أو نقصاناً في حجم الصخور، وتنتج من بعض التغيرات الكيميائية التي تطرأ عليها.
■ تربة فجوة entosol تربة معدنية عديمة التنطُّق أو مبهمه التنطُّق إما بسبب حداثة السن وإما بسبب الظروف غير المواتية لتكون الأديم، ومن أمثلتها الطمي المتكون فوق سطح فيضى نشيط.	■ تربة فجوة entosol تربة معدنية عديمة التنطُّق أو مبهمه التنطُّق إما بسبب حداثة السن وإما بسبب الظروف غير المواتية لتكون الأديم، ومن أمثلتها الطمي المتكون فوق سطح فيضى نشيط.
■ كوة بيئية environmental niche موقع من البيئة المحلية واضح المعالم، ضيق الحدود، ذو متطلبات خاصة بالنسبة لتكيفات الكائنات الحية التي يمكن أن تعممه.	■ كوة بيئية environmental niche موقع من البيئة المحلية واضح المعالم، ضيق الحدود، ذو متطلبات خاصة بالنسبة لتكيفات الكائنات الحية التي يمكن أن تعممه.
■ عصر الإيوسين ^(١) Eocene (Age) ثاني عصور حقبة الحياة الحديثة (السينوزوي) اشتق اسمه من كلمتي (Eos) ومعناها الفجر، و (Cenos) ومعناها الحديث. عاشت أثناءه أسلاف معظم ما نراه من الأحياء اليوم، كما تتميز	■ عصر الإيوسين ^(١) Eocene (Age) ثاني عصور حقبة الحياة الحديثة (السينوزوي) اشتق اسمه من كلمتي (Eos) ومعناها الفجر، و (Cenos) ومعناها الحديث. عاشت أثناءه أسلاف معظم ما نراه من الأحياء اليوم، كما تتميز
■ نظام الإيوسين Eocene System الصخور التي تكونت في أثناء عصر الإيوسين.	■ نظام الإيوسين Eocene System الصخور التي تكونت في أثناء عصر الإيوسين.
■ الدهر ^(٢) eon أطول مرحلة من مراحل الزمن الجيولوجي لا يقل مداها عن عدة مئات قد تصل إلى ألف وأكثر من ملايين السنين. وأحدث التصنيف تقسم الزمن الجيولوجي إلى ثلاثة دهور وهي:	■ الدهر ^(٢) eon أطول مرحلة من مراحل الزمن الجيولوجي لا يقل مداها عن عدة مئات قد تصل إلى ألف وأكثر من ملايين السنين. وأحدث التصنيف تقسم الزمن الجيولوجي إلى ثلاثة دهور وهي:
(أ) دهر اللا حياة Azoic Eon أقدم الدهور ويزيد مداه على ١٧٠٠ مليون سنة، والصخور التي تكونت فيه منذ صارت للأرض قشرة صخرية لم يعثر فيها على أية آثار تدل على سابق وجود الحياة بها.	(أ) دهر اللا حياة Azoic Eon أقدم الدهور ويزيد مداه على ١٧٠٠ مليون سنة، والصخور التي تكونت فيه منذ صارت للأرض قشرة صخرية لم يعثر فيها على أية آثار تدل على سابق وجود الحياة بها.
(ب) دهر الحياة الخافية Cryptozoic Eon ثاني الدهور في الزمن الجيولوجي ويبلغ مداه نحو ٢٦٠٠ مليون سنة، وبعض صخوره الحديثة نسبياً شواهد تدل على أن أشكالاً بدائية جداً من الحياة كانت تعيش عليها ولكنها خالية من أية آثار حقيقية للحياة.	(ب) دهر الحياة الخافية Cryptozoic Eon ثاني الدهور في الزمن الجيولوجي ويبلغ مداه نحو ٢٦٠٠ مليون سنة، وبعض صخوره الحديثة نسبياً شواهد تدل على أن أشكالاً بدائية جداً من الحياة كانت تعيش عليها ولكنها خالية من أية آثار حقيقية للحياة.
(ج) دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon ثالث وآخر دهور الزمن الجيولوجي	(ج) دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon ثالث وآخر دهور الزمن الجيولوجي

نفسه عندما يصل إلى أعلى درجة من التكيف بالنسبة للبيئة التى يقطنها .	ويبلغ مداه نحو ٥٧٠ مليون سنة ، وتتميز صخوره باحتوائها على حفريات لبقايا الكائنات الحية القديمة التى كانت تعيش خلال ذلك الدهر .
■ كائن ظاهرى epibiontic organism	■ قسم صخرى eonothem
وصف للكائن الحى الذى يعيش فوق الرواسب القعرية .	أكبر مرحلة من العمود الجيولوجى تضم تنابعا صخرىا يكافئ مدى الدهر .
■ النُطْبِق epibole	■ بناء القارات ^(١) (إبيروجينى) epeirogeny
أصغر وحدة صخرية فى العمود الجيولوجى ، وهى المكافئ الصخرى للحظة الجيولوجية ، وتتميز بوجود حفريات مميزة لنوع معين من الكائنات أو ضرب منه لا يتعداه إلى غيره من التطبيقات .	عملية تكون القارات نتيجة لحركات الأرض الرأسية .
■ فونة خارجية epifauna	■ حركة بناء القارات epeirogenic (continent building) movement
عناصر العشرة الأحيائية ^(٢) التى تسكن ظاهر الموطن الأحيائى وتؤثر فيها عوامل المناخ المائية المحلية .	حركة أرضية رأسية تسبب ارتفاع القارات أو انخفاضها .
■ طبقة المياه العليا epilimnion	■ ترسب بناء القارات epeirogenic sedimentation
النطاق العلوى من مياه البحيرات والذى يتميز بدرجة حرارة متجانسة نتيجة لتقليب المياه بالرياح وبتيارات الحمل .	الترسب الذى يحدث فى التفرعات الإقليمية فى أثناء مراحل تكونها الابتدائية والوسطى ، وهو يتميز بحالات ثلاث متتالية تدل على تقدم البحر والغمر والانحسار .
■ النطاق الفوقى من البيئة المحيطية ^(٢) epipelagic zone of the oceanic environment	■ متكيف epharmonic
■ الجزء من البيئة المائية المحيطية الذى ينحصر بين سطح البحر وعمق ١٠٠ متر .	= epharmonic organism = كائن كامل للتكيف
	مصطلح لوصف الكائنات السريعة الاستجابة من ناحية التكيف العضوى لعوامل البيئة . ويطلق كذلك وصفاً لجسم الكائن

(٢) النطاق المسمى الفوقى عن البيئة المحيطية .

(١) نشوء القارات

■ صدفة متساوية الجانبين equilateral shell
صدفة المحاريات التى يقسمها الخط الوسطى
العرضى قسمين متساويين متماثلين أحدهما
أمامى والآخر خلفى .

■ أصداف متساوية المصراعين equivalve shells
أصداف المحاريات ذات المصراعين
المتساويين فى الحجم حين يبدو كل منهما
كصورة مرآوية للآخر .

■ الحقبة (٢) era
أطول المراحل التى ينقسم إليها أحد
الدهور الجيولوجية، ويقاس مداه بعشرات
الملايين من السنين أو بعدد قليل من مئات
الملايين من السنين . ويمتاز بصورة عامة
للحياة تختلف اختلافاً بيناً عن الصورة
العامة للحياة فى غيره من الأحقاب :
والأحقاب الجيولوجية خمسة هى الآتية
مبتدئين بأقدمها :

Archaeozoic Era
(أ) - حقبة الحياة العتيقة (الأركيوزوى)،
ومداه حوالى ١٠٠٠ مليون سنة، وهو
أقدم قسمى دهر الحياة الخافية .

Proterozoic Era
(ب) - حقبة طلائع الأحياء (البروتروزوى)
ومداه حوالى ١٦٠٠ مليون سنة، وهو
أحدث قسمى دهر الحياة الخافية .

■ نبات معلق epiphytic
وصف للنبات الذى ينمو فوق نبات
آخر عادة .

■ الغلاف الرأكب epitheca
ظهارة كلسية تحيط بالغلاف الأصيل
لهيكل المرجان توجد فى بعض فئات المرجان
فتجعل الهيكل أكثر ملاسة .

■ الفترة (١) epoch
مدة من الزمن الجيولوجى تطلق على
قسم من أقسام العصر، ترسبت فى أثنائها
صخور النسق . وتنقسم كل فترة إلى أحيان .
ولم تسمح وسائل التقسيم إلى أحيان إلا فى
الفترات التى تتبع 'أحقاب دهر الحياة
الظاهرة' .

■ هيئة بلورية متساوية equant crystal habit
(انظر : crystal habit, equant)

■ عنصر تساو equant element
عنصر نسيج صخرى ذو أبعاد متساوية
تقريباً .

■ قطاع استوائى equatorial section
القطاع الذى يمر فى صدفة المنخربات
ذات الالتفاف الحلزونى والصفائح الحلزونية،
ويكون عمودياً على محور الالتفاف ومارا
بمركز الصدفة .

erosion ■ التحات

العمل الجيولوجى الذى تحدثه المواد فى سطح الأرض حين نقلها بعوامل التعرية، ويعتبر أول مرحلة من مراحل عملية نقل الرواسب المفككة،

erythrite ■ إريثريت

معدن ثانوى يتبلور فى نظام الميل الواحد وتركيبه الكيميائى :

لثا (زا) ٨ يد ١
٣ ٢ ٢ ٢
 $\text{CO}_3(\text{AsO}_4)_2 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$

escutcheon ■ قلست

منخفض فى سطح صدفة المحاريات بيضى الشكل، اتجاه استطالته من أمام إلى خلف، ويقع خلف القرون ويميز مؤخر الصدفة.

essential minerals ■ معادن أساسية

مجموعة من المعادن يتوقف على وجودها تسمية الصخور النارية والرسوبية والمتحولة وتصنيفها مثل الكوارتز (المرو) والفلسبار والأوليفين (الزبرجد الزيتونى) والنفيلين والكالسيت والدولوميت وغيرها.

essexite ■ إسكسيت *

صخر نارى جوفى قاعدى يتكون فى أساسه من معادن البلاجيوكلاز والهورنبلند والبيوتيت والأوجيت التيتاني ومن كميات محدودة من الفلسبار الألقى والنفيلين - ويعتد ذلك ضربا ألقيا من صخور الجابرو (شكل ٨٠، ١٥٧).

Palaeozoic era

(ج) حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) ومداه نحو ٣٠٠ مليون سنة، وهو أقدم الأقسام الثلاثة.

Mesozoic era

(د) حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوى)

ومداه نحو ١٣٠ مليون سنة، وهو أوسط الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة.

Kainozoic (Cenozoic) era

(هـ) حقبة الحياة الحديثة (الكينوزوى - السينوزوى)

ومداه نحو ٦٥ مليون سنة وهو أحدث الأقسام الثلاثة لدهر الحياة الظاهرة.

■ حقول نفط «إيرات» * Erath oil field

حقول نفط فى منطقة لويزيانا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهو مثال لحقول النفط ذوات المصائد النفطية فى طبقات متعددة الطى، ازدادت فيه درجة طى الطبقات تدريجياً فى أثناء العمر الجيولوجى لصخور المكمن، وبذلك كانت درجة طى الطبقات السفلى أعلى من درجة طى الطبقات التى تعلوها، كما تنخفض ثخانة الطبقات فى هامة الجنبيرة، وتزداد فى أطرافها. (شكل ٨١، ص ١٥٨).

■ مجموعة erathem

مرحلة صخرية تتبع القسم (eonothem) وتكافئ مدى الحقبة (era).

eugeosyncline

■ قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلين*
قعيرة واسعة بين كتلتين يابستين تتميز
بوجود مخور بركانية بين رواسبه السميكة
نتيجة لنشاط بركاني أثناء الترسيب البحري.
(شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .

euryhaline

■ متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)
الأحياء البحرية التي يكون مدى تحملها
لاختلاف درجات ملوحة الماء واسعا .

euryopic fossils

■ حفريات غير سحنية
الحفريات التي تمثل طرز الأحياء القليلة
الحساسة لعوامل البيئة والبيئة التكيف
لها لذلك فهي تصلح حفريات مرشدة إلى
أعمار الطبقات وصالحة لربط الطبقات زمنيا
بعضها ببعض .

eustatic movements

■ تغيرات المنسوب البحري العام
التغيرات الشاملة التي تنتاب مستوى سطح
البحر في الأزمنة الجيولوجية المختلفة، وتنشأ عن
ارتفاع أو هبوط في قيعان المحيطات أو عن حبس
المياه في قلائس الجليد أو تصرفها منها .

evaporator

■ مبخّر
جهاز تحول فيه السوائل إلى أبخرة إما
بوساطة الحرارة وإما بتخفيف الضغط .

evaporite

■ بخري
راسب يتكون من التبخر الطبيعي للماء
مثال ذلك الصواعد والهوابط التي تتكون

■ رواسب مصب النهر estuarine deposits

الصخور الرسوبية التي ترسب عند
أفواه الأنهار حيث تكون بيئة الترسيب
تخلط بين ماء البحر وماء النهر .

■ مصب النهر* estuary

ملتقى النهر بالبحر حيث يعلو ماء
البحر ماء النهر . (شكل ٦٢ ، ص ١٤٠) .

■ إيثان ethane

غاز مركب عديم اللون من سلسلة البارافينات
تتضمن عليه الغازات الصاعدة مع النفط
وغازات الإضاءة: تركيبه الكيميائي (ك_٢ يد_٦)
(C₂ H₆) .

ethmolysian apical system

■ جهاز قمي مشطور
الجهاز القمي للقنفذانيات غير المنتظمات
عندما يمتد فيه لوح المصفاة إلى الخلف
تتبعاً خروج الخوران ليغطي مكانه، فيصل
إلى الحدود الخلفية للجهاز، فيشطره بذلك
طولياً شطرين .

■ جهاز قمي مغلق ethmophract apical system

الجهاز القمي في القنفذانيات غير المنتظمات
عندما تسترجع الألواح المختلفة فيه ترتيبها
الأصلي بعد خروج الخوران وخاصة لوح
المصفاة الذي ينكمش أثناء هذه العملية
ويرجع إلى وضعه الطبيعي، فيصير الجهاز
محكما، ويصير ترتيب الألواح فيه أكثر
انتظاما .

excavation deformation

■ تحرف بالحفر (تشوه بالحفر)

تشوه في التربة يهدد بانهيار المباني القائمة في منطقة محيطة بحفر ما .

(انظر : استقرار ذاتي inherent settlement)

■ ألواح بصرية خارجية exert ocular plates

تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات خارجية حين لا تلامس رؤوسها محيط الخوران ، وتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المزدوجة الحلقة .

■ قنوات طاردة exhalent (excurrent) canals

قنوات في جدران المثقبات تصل بين التجاويف الداخلية فيها وبين التجويف جنيب المعدي .

■ سيفون طارد exhalent siphon

السيفون العلوي في المحاريات ، ووظيفته طرد الماء من داخل جسم الحيوان إلى خارجه .

exogenous deposits

■ رواسب دخيلة (خارجية)

رواسب تنقل موادها من أمكنة غير التي تكونت فيها ، ومن أمثلتها صخور اللوس والرواسب النهرية .

exogeosyncline

■ قعيرة إقليمية خارجية (= جيوسينكلاين خارجي)

بنية تقعرية إقليمية تقع خارج القعيرة الإقليمية البينية ، ويفصلها عنها كتلة قارية .

في الكهوف الحجرية ورواسب الجبس والأنهيدريت والملح .

■ حوض تبخيري evaporite basin

حوض ترسب داخل القارة أو على حوافها ، وفي مناخ حار يؤدي إلى زيادة التبخير وترسيب الأملاح مثل حوض البحر الميت .

evaporites (evaporation sediments)

■ تبخريات (رواسب التبخير أو متبخرات) هي المعادن التي ترسب نتيجة لا كيز بعد التبخر .

■ صدفة واسعة الالتفاف evolute shell

صدفة يؤدي اتساع الالتفاف فيها إلى وجود سرة واسعة .

evolutionary series (lineage)

■ سلسلة تطورية

مجموعة من الأنواع الحفرية يمكن تتبع تطورها في الصخور وإثبات علاقة النسب المتسلسل بينها مع تتابع الطبقات من الأقدم إلى الأحدث .

■ اتجاهات تطورية evolutionary trends

أنماط في التطور العضوي تسلكها أصول بعض الكائنات الحية فتنتج عنها تغيرات تركيبية مميزة في سلالات ما ، وتتكرر هذه الأنماط في التاريخ الجيولوجي في أصول أخرى من الكائنات .

evolutive palaeontology

■ علم الحفريات التطورية

(انظر palaeontology)

■ فوهة بركانية انفجارية* explosion crater
فوهة بركانية كبيرة تنشأ على جوانب
البراكين الضخمة وقممها ، نتيجة انفجار
بركاني عنيف وبخاصة براكين مناطق الأحزمة
البركانية : (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

■ طف انفجاري explosion tuff
صخر الطف الذي تجمعت مكوناته البركانية
في مكانها بعد قذفها مباشرة من فوهة بركانية
ولم تتعرض بعد لعوامل تغير من مكانها
أو تزيل بعض مكوناتها :

■ تطور انفجاري explosive evolution = explosive radiation
انتشار مفاجيء لمجموعة من الأحياء نتيجة
لتفرعها السريع ، وتشقت فروعها في عدة
اتجاهات في خلال مدة من الزمن تعد قصيرة
جيولوجيا .

■ دليل الانفجار explosive index
النسبة المئوية للمقذوفات الذارية إلى ما يخرج
أثناء الانفجار البركاني .

■ بئيد extermination
اختفاء نوع من الأحياء أو فونة بأسرها
محليا أو إقليميا مع بقائها في أماكن أو أقاليم
أخرى . ومن أسباب البئد التغيرات البيئية

■ مرقطات واصله exopunctae
مرقطات أصداف بعض المسرجانيات
عندما تصل نهاياتها إلى السطح الخارجى
فتضنى عليه منظراً أرقط مميزاً .

■ كائن دخيل exotic organism
كائن أجنبي يختلف عن الجماعة التي يعيش
بينها :

■ استغلال exploitation
استخراج الخامات المعدنية للانتفاع بها :

■ استكشاف exploration
عمليات الكشف عن الخامات وعن التجمعات
الطبيعية للنفط والغازات بالطرق الجيولوجية
والجيوفيزيقية وأية طرق أخرى مناسبة .

■ بشر استكشافية exploratory well
بشر تحفر إما للكشف عن تجمع جديد للنفط
أو الغاز أو رواسب الخامات ، أو للكشف عن
امتدادات أخرى لتجمع نفطى معروف
أو خام معين .

■ بريشة انفجارية explosion breccia
راسب من شظايا بركانية غليظة هي كتل
صخرية من جدار عنق البركان يمسكها ملاط
من طحين الصخر :

■ كالديرا انفجارية* explosion caldera
منخفض متسع وعميق ينشأ في المكان الذي
كانت تشغله كتل صخرية ضخمة قذفت
بانفجار بركاني عنيف (شكل ٤٠ ، ص ١١٥) :

■ الجزء المستخلص extract fraction

الجزء الناتج عن عملية الاستخلاص :

■ تنبسط extrusion

نز اللابة أو تدفقها من شق أو فتحة خارجية
في القشرة الأرضية :

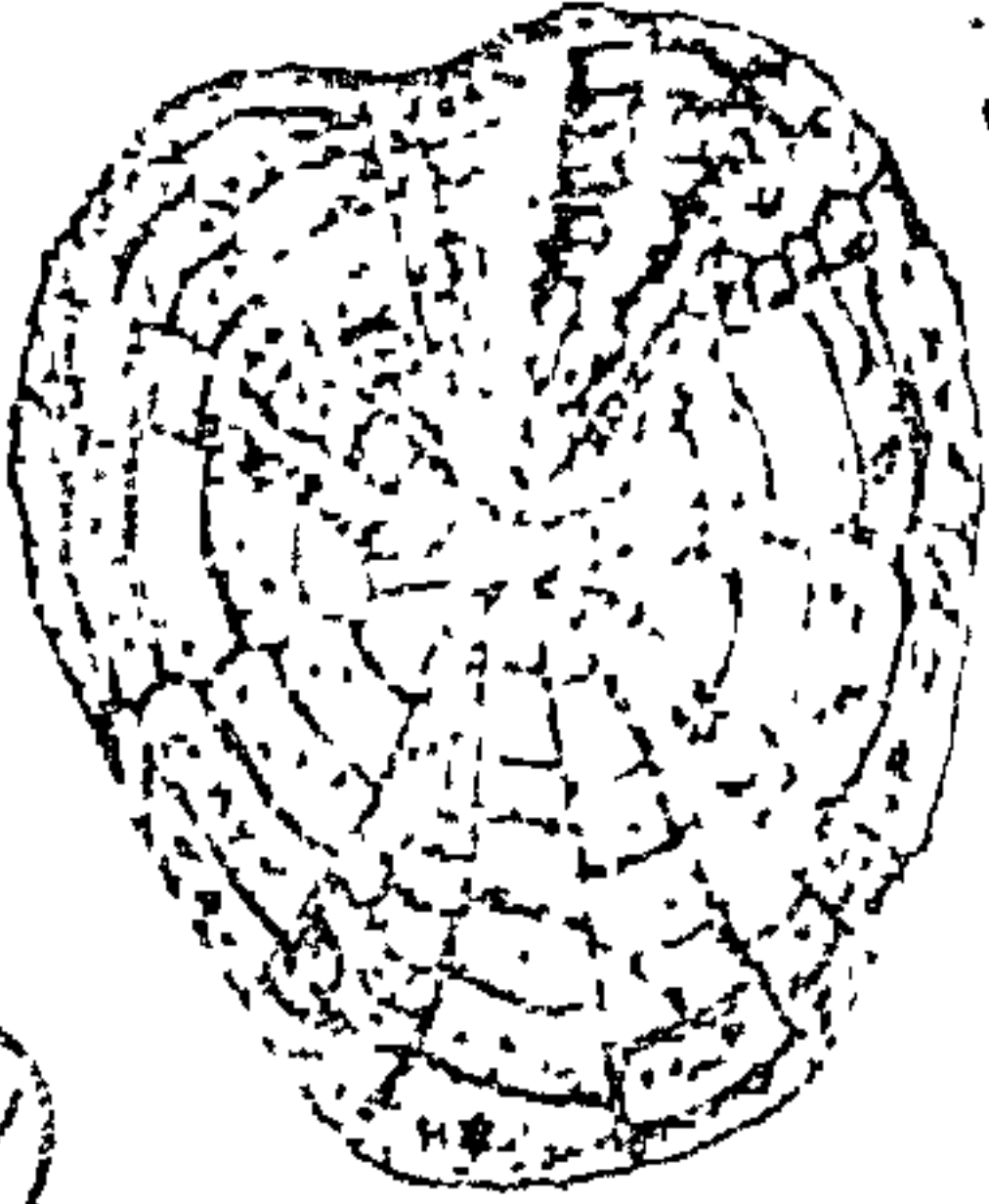
■ صخر نابط* extrusive rock

صخر نارى تصلب على سطح الأرض :
(شكل ١٠٨ ، ١١١ ص ٢١٥ ، ص ٢٢٦) :

الشاملة أو التنافس الحيوى الحاد أو الهلاك
بالأوبئة : ومن أمثلة البيد فى التاريخ الجيولوجى
اختفاء الحيول والجمال والفيلة من أمريكا
الشمالية إبان عصر البليستوسين :

■ انقراض extinction

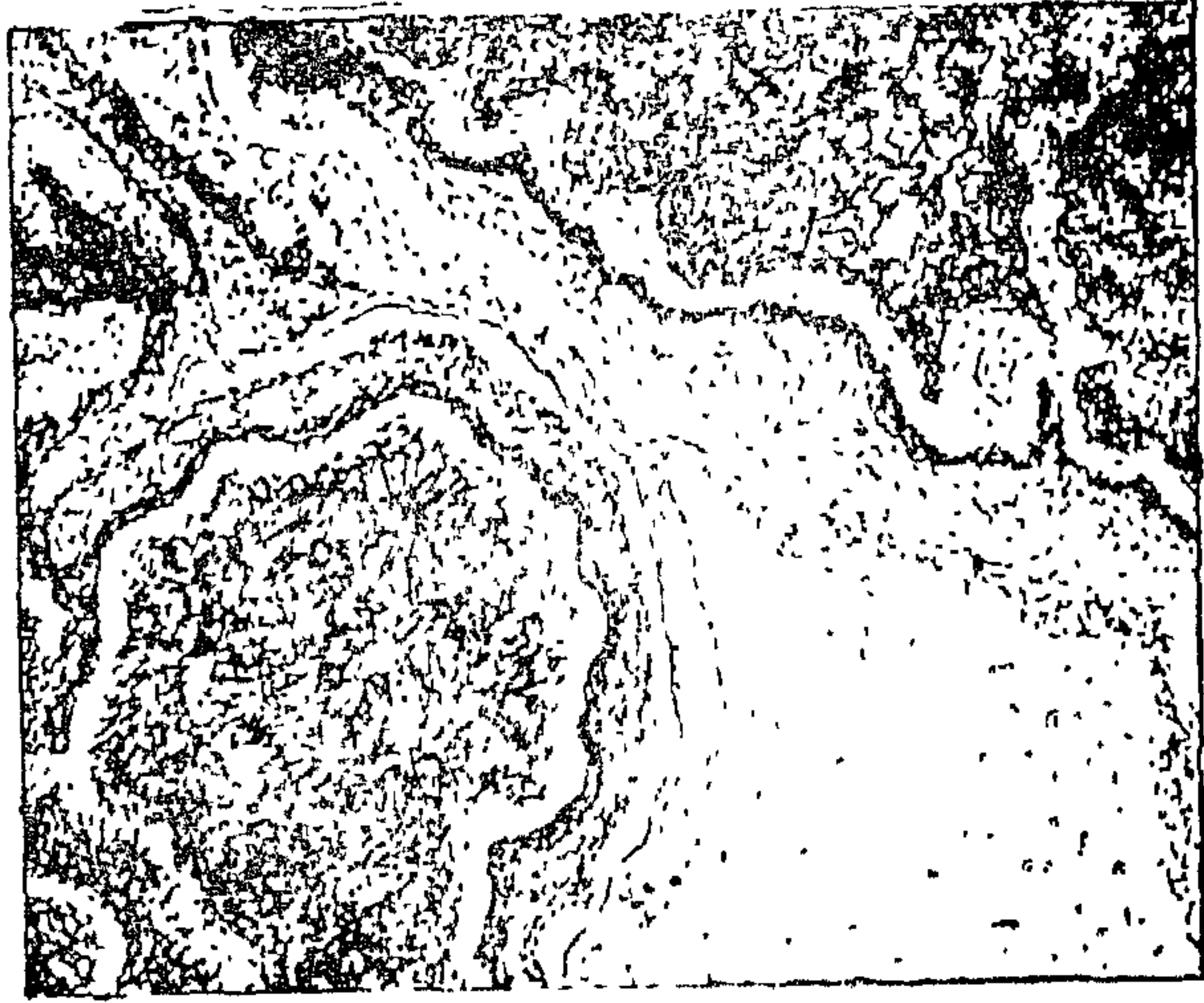
اختفاء نوع من الأحياء أو فونة أو فلورا بأسرها
من فوق وجه الأرض كله دون رجعة فى أى
زمن جيولوجى لاحق ، ومن أشهر الأمثلة على
ذلك انقراض الدناصير والماموث :



(٧٧)

Echinoidea

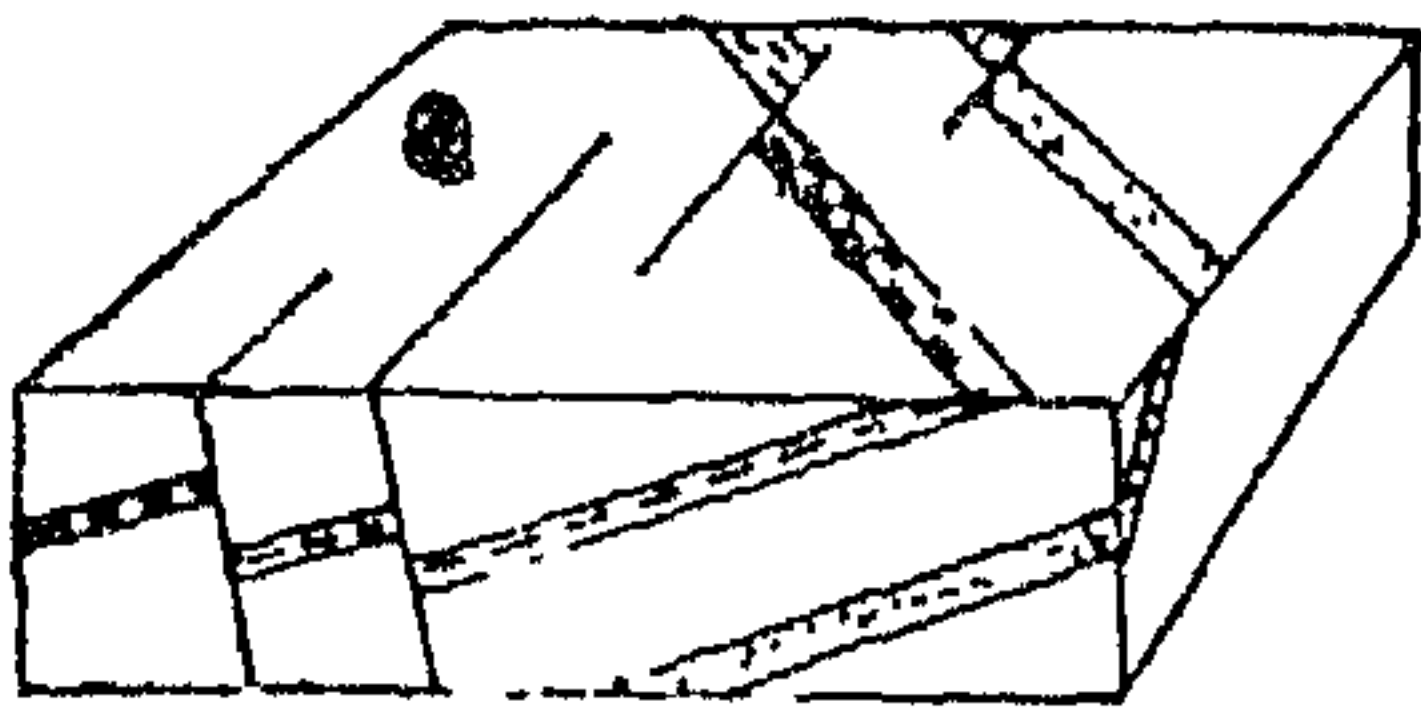
القنفذانيات غير المشعرات
(ميكروسترا)



(٧٨)

Egyptian Alabaster

ألباستر مصري



Enechelon Faults

(٧٩)

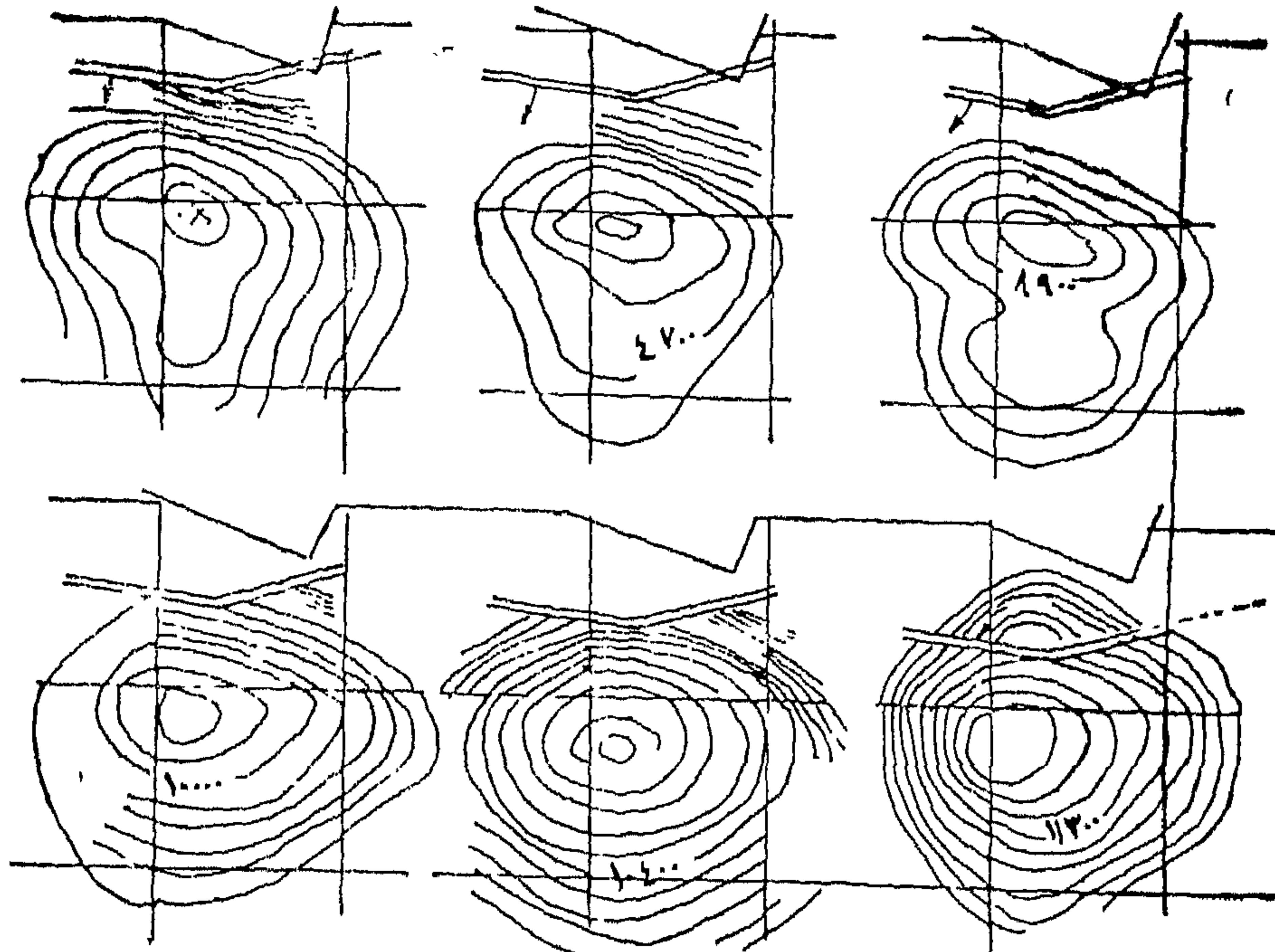
صدوع مجاوزة



(٨٠)

Essexite

إسكسيت (قطع مكبر)



Erath Oil Field

حقل نفط إيرات

فرائط كستورية بنائية لعدة نطاقات

(٨١)

Miogeosyncline

فقعة إقليمية للبركاني

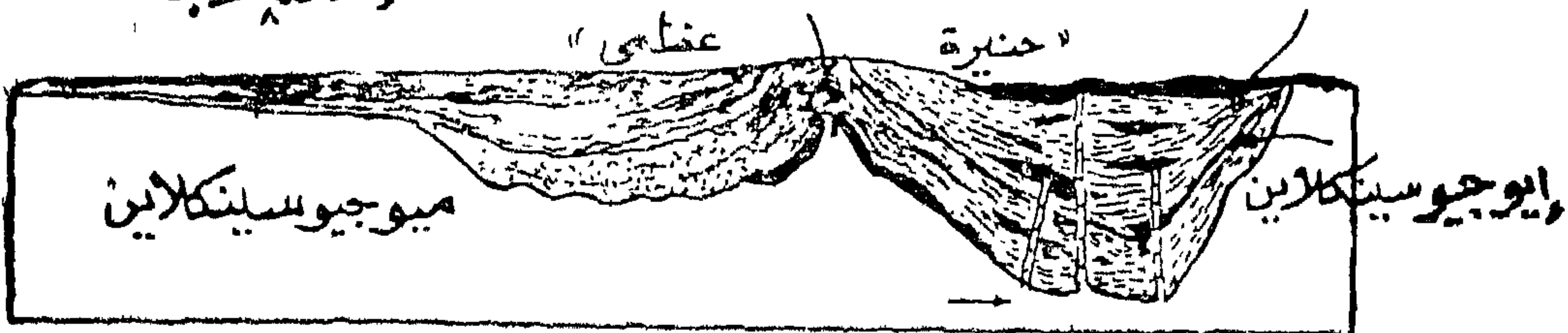
"Geanticline"

عظمى

Eugeosyncline

فقعة إقليمية بينية

حنجرة



(٨٢)

(F)

facies fossils (stenopic fossils)

■ حفريات السحن

الحفريات التى تمثل طرز الأحياء الشديدة الحساسية لعوامل البيئة والسريعة التكيف لها . وتلك الحفريات صالحة لأن تكون حفريات مرشدة للبيئة القديمة ولكنها أقل أهمية فى تعرف أعمار الطبقات وربطها زمنيا .

■ توسم الطبقات

محاولة تعيين الأسطح العليا الأصلية للطبقات . ولذلك أهمية كبرى فى حالة الطبقات ذات البنيات المعقدة التى قد يتخذ فيها هذا السطح أوضاعا شاذة .

■ حنيرة زائفة

تركيب بنائى فى هيئة التحدب ينشأ من انكماش الصخور واندماجها فوق كتلة مقاومة مثل تل دفين «مطمور» أو شعب حجرى :

■ طباقية زائفة (false-bedding (-stratification)

نظام من الطباقية تتغير فيه اتجاهات رقائق الطبقة الواحدة عن الاتجاه العام للطبقات .

■ طية مروحية

طية تحدبية يميل جناحها كل فى اتجاه الآخر ؛ أو طية تقعرية يميل جناحها كل فى اتجاه بعيد عن الآخر . (شكل ٨٣ ، ص ١٧٥) .

■ عنصر نسيجى صخرى

بلورة واحدة أو أكثر تكون فى سلوكها واستجابتها للضغط كأنها وحدة .

■ تألف (نسيج) الصخر

النظام الذى تتخذه الوحدات المكونة للصخر والذى يعينه طرق التكون أو الحركات والضغط التى يتعرض لها الصخر ويتحكم فى مظهره الخارجى .

■ سحنة

مجموعة الخواص الصخرية والمعدنية أو الحفرية التى يتميز بها صخران أحدهما عن آخرتكونا فى زمن جيولوجى واحد ، أو أزمنة مختلفة تبع الظروف التكوينية وبيئة الترسيب .

■ فونة السحنة

جماعة من الحيوانات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

■ فلورة السحنة

جماعة من النباتات تكيفت للحياة فى بيئة ترسبية خاصة مهما اختلف زمن الترسيب ، وهى تصور هذه البيئة تصويراً يميزها عن غيرها .

■ عناصر الصدع fault elements
ما يتبع التصدع من ظواهر طبيعية
وصفات الصدع ذاته .

■ تملجُن صدعى fault embayment
منطقة غائرة في وسط حزام صدعى
أو بين صدعين يدخلها البحر ، ومن أمثلة
ذلك البحر الأحمر .

■ خط الصدع fault line
هو تقاطع مستوى الصدع بسطح الأرض .

■ صدع مفتوح fault, open
صدع جداراه منفصلان ويملا ما بينهما
راسب من الطين أو البريشة ، وقد يكون
الصدع نفسه مفتوحا من ناحية ومغلقا من
ناحية أخرى .

■ مستوى الصدع - المصدع fault plane
المستوى الذى يحدث فيه التصدع بزوايا
مختلفة .

■ صخر صدعى fault- rock
صخر مهشم ينشأ من نشاط الصدوع
ويتكون من كسارة زاوية ، ينشأ في مستويات
التراكيب الصدمية .

■ مَضْرِب الصدع fault- strike
الاتجاه الذى يتقاطع فيه سطح الصدع
مع المستوى الأفقى .

■ مصيدة صدمية fault trap
مصيدة للنفط ينشأ انغلاقها من وجود صدع
أو أكثر .

■ رصيص تلعى* fanglomerate
= piedmont conglomerate
= رصيص السفوح

رواسب مروحية غليظة مكوناتها أكبر حجما
من الجحول وأقل منه في درجة الاستدارة ،
وهي تراكم على مسافات غير بعيدة لا تزيد
على خمسة كيلومترات من الجحوف الجبلية
الوعرة ، وتنقلها السيول القوية إلى أماكنها .
(شكل ٧ ، ص ٤٦) .

■ أحزمة fascicles
مناطق ضيقة طويلة عارية من الأشواك في
سطح درقة القنفذانيات غير المنتظمات ، وهي
تحيط بالدرقة كالأحزمة في اتجاهات مختلفة .

■ صدع* fault
كسر في الأرض تتحرك على مستواه من
الجانبين كتل الصخور . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ حوض تصدع fault basin
منطقة غائرة بالنسبة لما حولها من مناطق ،
وتفصلها عنها الصدوع .

■ بريشة صدمية fault breccia
قطع من الصخور صغيرة زاوية كوتها
التصدع والتحمت بمادة لاصقة .

■ مَصْدَعَة fault complex
وضع معقد من الصدوع المتشابكة المتقاطعة
ذات الأعمار الجيولوجية الواحدة أو المختلفة .

بفونة معينة لها خصائصها المميزة ، وتفصل هذه المساحات عوائق جغرافية . ومن أمثلة الدول الفونية دولة أمريكا الجنوبية ودولة أستراليا .

■ التباين الفونى faunal variability
دالة بيئية تعتمد على عدد أنواع الأحياء فى بيئة معينة ، وتعرف بأنها عدد الأنواع التى يكون حاصل جمع نسبها المئوية مساويا لـ ٩٥ بالمائة من الجماعة كلها . وتجرى عادة فى حالة الحفريات إذ تتناسب أعداد الأنواع القاعية منها مع تغير البيئة تناسباً عكسياً .

■ نطاق فونى faunal zone
نطاق صخرى من العمود الجيولوجى له عمر محدد ، ويتميز بمجموعة معينة من الحفريات من بينها نوع لا يتجاوز مداه الاستراتيجرافى حدود النطاق ، ويسمى النطاق باسمه .

■ الفونة البينية faunas, interstitial
(انظر : interstitial faunas)

■ محلة مواتية favourable locality
منطقة تشتمل على صخور يوحى عمرها الجيولوجى وظروفها التركيبية باحتمال تكون خام معين بها .
(انظر : منطقة حرجة critical area)

■ فواصل ريشية feather joints
مجموعات من الفواصل الصغيرة تتشعب على جانب صدع كبير فى هيئة الريشة .

fault trellis drainage pattern

■ نمط صرف عريشى صدعى
نوع من نماذج الصرف العريشية ينشأ حيث تكون سلسلة من الصدوع الموازية أشرطة (متبادلة أو متناوبة) من الصخور القوية والضعيفة .

■ تصدع faulting
= تكسر ، تشتق = fracturing
تكسر الصخور بقوة الشد أو الانضغاط .

■ صدوع ضدية faults, antithetic
صدوع صغيرة تقوم على زوايا كبيرة فى مواجهة صدع رئيسى ، تكون لإزاحتها فى اتجاه إزاحة الصدع الرئيسى .

■ فونة fauna
جماعة الحيوان فى مكان ما فى زمن ما .

■ السيادة الفونية faunal dominance
خاصية من خصائص الجماعات الحيوانية تعرف بأنها النسبة المئوية لوجود أكثر الأنواع شيوعاً فى جماعات منخرية .

■ منطقة فونية - (إقليم فونى) faunal province
قسم من الدولة الفونية يحجزه عن غيره فيها عائق جغرافى يؤدي إلى تميز الحيوانات التى تقطن هذا الإقليم عن غيره من أقاليم الدولة نفسها .

■ مجال فونى (دولة فونية) faunal realm
مساحات شاسعة من البر أو البحر تتميز

- fibrous ■ ليفى
صفة للمعادن الحيطية الشكل ، مثل
الأكثينوليت والتريموليت .
- fibrous aggregate ■ تجمع ليفى
(انظر : Aggregate, fibrous)
- fibrous crystal habit ■ هيئة بلورية ليفية
(انظر : crystal habit, acicular)
- field ■ حقل
مكان على الأرض تظهر فيه الصخور والرواسب
فيمكن دراستها على الطبيعة خارج المعمل .
- field geology ■ جيولوجيا حقلية
فرع من الجيولوجيا يعنى بدراسة الصخور
والرواسب في مواقعها الطبيعية خارج المعمل .
- fila (S. filum) ■ خيوط (م . خيط)
زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون
من حيود دقيقة موازية لخطوط نمو الصدفة .
- filters ■ مرشحات
أجهزة تستعمل في فصل المعلقات
أو الجسيمات الصلبة من الغازات أو السوائل .
- filter cartridge ■ خرطوشة المرشح
ما يوضع في المرشح ويتم به عملية فصل
المعلقات .
- final boiling point ■ نقطة الغليان النهائية
نقطة الغليان التي تكون أعلى ما يمكن
بالنسبة للزيت :
- feed stocks ■ خامات التكوين
رصيد التكوين وهي كمية الخامات التي
تدخل في عملية ما .
- feeder ■ جهاز التغذية
الجهاز الذي تدخل عن طريقه الخامات
إلى خط التصنيع .
- felspar (feldspar) ■ فليسبار - فلدسبار
معدن يتكون من سليكات الألومنيوم
وبعض العناصر القاعدية .
- felspathoids ■ أشباه الفليسبارات
مجموعة من المعادن قريبة الشبه بمجموعة
الفليسبارات ولكنها غير مشبعة بالسليكا ،
ويغلب وجودها في الصخور القلوية ، ومن
أمثلتها اللوسيت والنفيلين .
- fenester ■ نافذة
منطقة متكاملة في بنية تركيبية ترى من
خلالها الصخور التي هي أقدم عمراً .
- ferromagnetic minerals ■ معادن حديدية مغناطيسية
معادن فيها حديد ، يمكن جذبها بمغناطيس ،
وتوصيلها المغناطيسي أكبر كثيراً من الواحد
الصحيح .
- ferrugination ■ تحمُّد
اصطباغ الصخور أو تماسكها بأحد معادن
الحديد وبخاصة الليمونيت أو الهيماتيت .
- ferruginous rocks ■ صخور حديدية
صفة للصخور التي تحتوى على نسبة
ما من الحديد ، ولونها غالباً أحمر .

■ معادن رقاقية flaky minerals
معادن توجد في هيئة رقائق، ومن أمثلتها
الميكال.

■ دهم اللهب flame impingement
صدم لسان من اللهب بجسم.

■ فحم لحي flaming coal
ضرب من الفحم البتيوميني يحوى ما بين
٧٠٪ و ٧٥٪ من الكربون، يشتعل بلهب
مدخن، وينتج منه ما بين ٥٠٪ و ٦٥٪
من الكوك المسحوق.

■ نقطة الومض flash point
درجة الحرارة التي تشتعل عندها أبخرة
الزيت.

■ فواصل مسطحة flat joints
فواصل في الصخور النارية تميل
بمقدار ٤٥ درجة أو أقل ومتجهة اتجاهات
عشوائية بالنسبة إلى غيرها.

■ هيئة بلورية منسطة flattened crystal habit

(انظر : crystal habit, tabular)

■ انزلاق بالثنى^(١) flexural slip
انزلاق في الصخور الصاملة يصحبه
طى الطبقات.

■ طية ثنى flexure fold
نوع من الطيات يتفاوت جرمه بين
المجهرى والباني للجبال، وتحدث فيه الحركات

■ ثوازم التثبيت fittings
بعض القطع الصغيرة التي تساعد على
تثبيت أجزاء أخرى أكبر منها.

■ مفاعل ثابت الوسط fixed-bed reactor
جهاز يجرى به تفاعل ما في وجود
حافز، ولكن الحافز يبقى ثابتا في موضعه
بينما تتحرك الغازات والسوائل والمواد
الأخرى من حوله.

■ صهريج ذو سقف ثابت fixed roof tank
خزان لا يتحرك سقفه بتغير كمية السائل
المخزون فيه.

■ فيوردات* fjords
أحواض أو وديان مثلجية شديدة العمق أدركها
خط الشاطئ الحديث وارتفع عن مستواها،
فبدلا من أن تبدو في هيئة أحواض بحيرية
مستطيلة تبدو وكأنها خلجان من البحر
ممتدة فوق البر محصورة بين جدران صخرية
شديدة الانحدار. (شكل ٨٨، ص ١٧٦).

■ صدف مروحية flabellate shell
صدف تشبه المروحة مثل صدف جنس بكتن
(Pecten) من المحاريات أو جنس (Fronicularia)
من المنخربات.

■ أحجار لوحية flagstones
نوع من الصخور الرسوبية تتشقق في هيئة
ألواح متوازية، وهى غالبا ما تكون من
الأحجار الرملية.

(١) انزلاق مع الطى.

floating roof tank

- الصهريج ذو السقف العائم
- صهريج يتحرك سقفه عائماً فوق سطح السائل المخزون فيه .

flood plain

- الرقعة
- كل أرض إلى جنب واد ينبسط عليها الماء أيام المد ، ثم تنضب فتكون مهياة للنبات .

flora

- فلورة
- جماعة النبات في مكان ما في زمن ما .

floral zone

- نطاق الفلورة
- طبقة أو مجموعة من الطبقات تتميز بتجمع خاص من النباتات الحفرية .
- (انظر : تجمع حفرى fossil assemblage) .

floscelle

- فلوسيل
- بنيان هيكلي يحيط بالفم في بعض فصائل القنفذانيات غير المنتظمات ، ويتكون من خمس مناطق صغيرة بارزة متبادلة مع خمس منخفضة مثقبة . والبنيان يشبه بتلات الزهرة في شكله ،

flour copper

- دقيق النحاس
- تراب من فلز النحاس دقيق الحبيبات ، يطفو فوق الماء ولا يرسب فيه .
- (انظر : طفاوة النحاس float copper)

flour gold

- دقيق الذهب
- سحالة دقيقة ورقيقة جداً من الذهب تطفو فوق الماء ولا ترسب فيه . ويعرف تجارياً باسم : « طفاوة الذهب float gold » .

عمودية على الخط المحورى وموازية للأطراف محدثة نقصاً ملحوظاً في الاتساع .

flexure folding = compression folding

- طى الانثناء = طى الانضغاط
- نوع من الطى ينشأ عن الضغط ، وتعمل فيه القوة موازية لأسطح الطباقية .
- (شكل ٨٦ ، ص ١٧٥) .

flexure-slip folding

- طى ثنى بانزلاق
- حركات تنشأ في الصخور الطباقية فتنتج فيها الطبقات الصاملة ، ويحدث معها انزلاق في المستويات المتحرفة من الطبقات غير الصاملة .

flint

- ظران
- جسم صلد من المرو خفى التبلور ، يشبه الصوان مكسره محارى مستو ، في هيئة حبات رسوبية كبيرة من التشرت .

floatation

- تعويم
- وضع المعادن في الماء وإثارتها فيه ليطفو الخفيف منها ويغوص ويرسب الثقيل .

float copper

- طفاوة النحاس
- (أ) جسيمات دقيقة جداً من فلز النحاس تتكون بصفة خاصة نتيجة للبرى ، تطفو ولا ترسب في الماء .

(ب) كل نحاس صرف يوجد في الطبيعة بعيداً عن الصخر الأصلي الذى كان يشتمل عليه .

(انظر : دقيق النحاس flour copper)

- تربة دقاق floury soil
تربة حبيباتها دقيقة تشبه الدقيق عندما تكون جافة ، وتشبه الطين عندما تبتسل ، تتكون في العادة من الغرين أو من جسيمات صخرية دقيقة .
- تشريط الانسياب flow banding
بنية في الصخور النارية تشيع خاصة في انسياب الحمم السليكية من تحرك أو انسياب الصهارة أو اللابة ، ويستدل عليها من وجود طبقات متبادلة مختلفة التركيب المعدني ، وهي على شكل أشرطة .
- بريشة الانسياب flow breccia
ضرب من المنسابات اللابية تركيبه سليكي في العادة ، ويحتوي على كسارة لابة متصلة جزئياً أو كلياً ناتجة من الانفجار اللابي نفسه ، وملتحم بعضها ببعض بمادة الانسياب اللابي الذي لم يتصلب بعد .
- طوابع الانسياب flow casts
حيود قصية الشكل أو معالم بارزة تنشأ في السطح السفلي لطبقة رملية من انسياب الرمل في منخفضات الراسب الطرى اللدن المسائي الذي تحتملها . وهذا الراسب يكون في الأحوال النموذجية فحماً أو حجراً طينياً لا يحتفظ بأية بنية مميزة .
- التصفح الانسيابي^(١) flow cleavage
نسيج يمتاز به صخر الاردواز المتحول
- عن الطفال الأصلي أو الرماد البركاني بعمليات التحول الديناميكي .
- جهاز تدفق flow element
الجهاز الذي يسهل دفع السوائل أو الغازات .
- طي الانسياب flow folding
طي يحدث في الصخور المتناهية في ضعف المقاومة بالنسبة إلى عوامل التحرف بحيث تتخذ أي شكل يفرضه عليها ضغط الصخور المحيطة بها والأكثر مقاومة أو تفرضه الأنماط العامة للضغط في نطاق التحرف .
- نيس الانسياب flow gneiss
نيس تنشأ بنيته نتيجة لانسيابه في جسم ناري قبل تمام التصلد .
- طبقة الانسياب flow layer
طبقة صخرية تختلف معدنياً أو تركيبياً عن الطبقات المجاورة الناشئة من الانسياب قبل التصلب الكامل للصهارة .
- خط التدفق (بترو) flow line
خط من الأنابيب تدفع فيه الغازات أو السوائل :
- خطوط الانسياب^(٢) (المياه) flow lines
المسالك التي تسلكها المياه المتسربة ، وتوضح على هيئة شبكة تسرب تبين اتجاه تسرب المياه في التربة القريبة من السد .

(٢) خطوط التسرب .

(١) التفلق الانسيابي .

- شبكة الانسياب flow net
بيان تخطيطي تمثل فيه خطوط تسرب المياه والخطوط المتساوية في الجهد المائي لدراسة التسرب حول المنشأة :
- تمدد انسيابي flow stretching
توجه البلورات الطويلة المحاور وتحرفها المحتمل في اتجاه الانسياب اللدن في الصخور المتحولة :
- البنية الانسيابية flow structure
البنية التي تختص بالصخور البركانية وتنتج من انسياب الصهارة (magma) في طبقات متبادلة مختلفة في تركيبها ونسيجها ودرجة تبلورها وتؤدي إلى ترتيب البلورات في اتجاه الانسياب :
- سطح انسياب flow surface
مستوى يفصل بين طبقتي انسياب متجاورتين
- نسيج انسياب flow texture
نسيج يشيع وجوده في مادة وسط الصخور الخارجة أو البركانية وينم فيه عن كونه مادة منصهرة سابقاً وجود خطوط انسياب تتكون من ترتيب شبه متواز لبلورات أو ميكروليتات منشورية أو نصفية :
- وحدات انسياب flow units
الأجزاء المترامنة تقريباً من انسياب لابي (يكون من البازلت في العادة) ويتكون
- من قسمين أو أكثر انصب أحدهما فوق الآخر خلال انفجار بركاني واحد . وكل وحدة انسيابية نموذجية تتخذ شكلاً عدسياً في القطاع المستعرض ، ويتفاوت عرضها بين ٣٥ ، ١١٠ متراً ، وثمانيتها بين ٣ ، ١٠ متراً . أما في الاتجاه الطولي فقد يصل طول الوحدة إلى نصف الكيلو متر .
- طيات الانسياب flowage folds
(أ) طيات ثانوية تنشأ من انسياب الصخور نحو محور تركيب متقعر تغلب في اتجاهه الطيات الثانوية ؛
(ب) طيات ترق فيها الطبقات عند هامات التفرعات وتغلظ عند قعرها .
- زهر الكبريت flowers of sulphur
مسحوق معدن الكبريت ، يتكون في المداخل بتكثيف بخار الكبريت عندما يقطر الكبريت الخام :
- ضغط التدفق flowing pressure
الضغط المقيس في أثناء تدفق البئر بالنفط أو بالماء .
- ضغط بدء التدفق flowing pressure, initial
ضغط السائل عند نقطة البداية في الأنابيب :

- حافز الانصهار flux
مادة تخلط بأخرى بنسب معينة لخفض درجة انصهارها ، ومثال ذلك كربونات الصوديوم ، كما يستعمل الحجر الحيرى فى صهر خامات الحديد السليكية .
(catalysts, zeolites)
(انظر : حوافز وزبوليتات .
- زيوت سهلة التطاير fly away oils
زيوت ذوات درجات غليان منخفضة يسهل تطايرها بالتسخين .
- آثار مرعافية مسكنية fodinichnia
جحور تصنعها الأحياء النصف جالسة من أكالات الرواسب ، وتتم عن عمليات البحث وراء الطعام والمأوى .
- طية fold
ما تشكل عليه الصخر عند انطوائه نتيجة الضغط الواقع عليه من الحركات الأرضية .
- طية غير متماثلة* fold, asymmetrical
بنية جيولوجية فى الصخور الرسوبية تنشأ رد فعل للحركات الأرضية ، تستجيب لها الصخور بالانثناء إلى أعلى أو إلى أسفل .
وفى حالة الطية غير المتماثلة يميل كل من جناحي الطية بزاوية مختلفة عن الآخر بالنسبة إلى محور الطي . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .
- محور الطية fold axis
خط وهمى يتقابل عليه جناحا الثنية .
- غاز العادم flue gas
الغاز الناتج عن احتراق الوقود .
- مجرى العادم flue work
التركيبات التى يمر من خلالها غاز العادم .
- مائع فى الثقب fluid- in- hole
ما يحتويه ثقب البئر من موائع .
- إماعة fluidisation
انسياب الغازات وتغلغلها بين جسيمات طبقة ما إلى الدرجة التى تؤدي إلى انتفاخ الطبقة وإلى إمكان تحرك جسيماتها فى حركة حرة كأنها سائل .
- صمام التنظيف flush valve
صمام الجهاز الذى يدفع عن طريقه زيت التنظيف .
- زيت التنظيف flushing oil
زيت يدفع تحت ضغط لتنظيف الآلات وللتخلص من بقايا الزيوت المستعملة والرواسب المختلفة .
- نهري fluvial (fluvatile)
ما ينسب إلى النهر .
- تسحنة نهريّة fluvatile facies
الخواص السحنية التى يتميز بها الراسب النهري .
- سحنة نهريّة بحرية fluviomarine facies
الخواص السحنية التى يتميز بها راسب عند ملتقى النهر بالبحر .

■ طيات المرتبة الثانية folds of the 2nd order
طيات ذوات أبعاد متوسطة أو صغيرة
تكون على أطراف طيات المرتبة الأولى .

■ طيات أوروجينية - طيات بناء الجبال folds, orogenic
طية من الطيات الكبرى الإقليمية يؤدي
قيامها إلى تكون الجبال في المنطقة .

■ ورقى foliate
مصطلح عام يطلق على الصخور الصفائحية
مثل الشست والنيس :

■ تجمع ورقى foliated aggregate
(انظر : aggregate, foliated)

■ هيئة بلورية ورقية foliated crystal habit
(انظر : crystal habit, lamellar)

■ تورق foliation
تشقق المعادن على هيئة صفائح رقيقة :

■ تورق أولي foliation, primary
صورة أولية في الصخور النارية يكتسبها
الصخر ، إذ تنتظم فيه المعادن متوازية بأطول
محاورها في اتجاه انسياب الصخر في أثناء
تبرده .

■ تورق ثانوي foliation, secondary
بنية ثانوية تشبه التصفح ولكنها أقل
منه درجة لأن التكسر غير تام وانتظام

■ طية البناء القاري fold, epeirogenic
طية من الطيات الإقليمية التي ينشأ عنها
بروز مساحات برية واسعة .

■ صدع طى fold-fault
صدع ينشأ من السبب أو العامل الذي
يحدث من أجله الطي :

■ جناح الطية* fold limb
جانب الثنية تنتهي به ، وللطية جناحان .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

■ جبال الطي fold mountains
جبال تنشأ من طي التكاوين الجيولوجية ،
ومن أمثلتها المشهورة جبال جورا بسويسرا .

■ مستوى الطية fold plane
مستوى يمر بمحور الثنية ويميل على جانبيه
جناحاهما .

■ نظام طي fold system
مجموعة من الطيات لها خصائص واتجاهات
مشتركة يعتقد أنها ذوات أصل واحد .

■ الطي folding = plication
تقبض في القشرة الأرضية نتيجة للحركات
الأرضية ينتج عنه أن تنطوى الصخور .

■ طيات المرتبة الأولى folds of the 1st. order
= anticlinoria & synclinoria
حنائر مركبة وقعائر مركبة
الطيات المترامية الأبعاد المكونة من عدد
من الطيات البسيطة :

أشكالاً وترتيبات مختلفة، وتتماز الصدفة بوجود الثقوب الكثيرة. (شكل ٨٧، ص ١٧٦).

■ نسبة منخرية foraminiferal ratio
نسبة أعداد المنخرات اليمية إلى أعداد المنخرات القاعية في موطن أحيائي أو حفري واحد.

■ أرض المقدمة foreland
كتلة الأرض الثابتة نسبياً من القارة والمتاخمة للمحيط وتتحرك نحوها وتضغط عليها رواسب التفرات الإقليمية أثناء حركات بناء الجبال.

■ طرف الواجهة forelimb
الجانب الأكثر ميلاً في تحذب غير متماثل ويتكون من الدسر الجانبي.

■ تكوين formation
الوحدة الأساسية في التصنيف المحلي للطبقات الرسوبية تحصرها حدود ويمكن تتبعها في الحقل، وتتميز بصفات صخرية خاصة دون اعتبار للزمن الجيولوجي الذي تكونت فيه مثل تكوين طفل إسنا :

(Esna shale formation).

■ هزمة قارية fossa

انخفاض قليل عريض مغطى بالماء يحيط بالكتل القارية، تتجمع فيه المواد الفتاتية الواردة منها. واستمرار هذه العملية على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصبح مصدر

المعادن غير كامل ؛ وهو يتأب الصخور ذات الحبيبات الغليظة والصخور ذات الحبيبات الدقيقة . ويلاحظ بوضوح في صخور النيس غليظة النسيج، وكذلك في صخور الشست الدقيقة النسيج وقد قاربت في شكلها الاردوزاز .

Fontainbleau sandstone

■ حجر رمل « فونتنبلو »

ضرب من معدن الكلسيت يحتوي على نسبة عالية من الرمل تصل أحياناً إلى ٨٠٪ ، يوجد في منطقة « فونتنبلو » في فرنسا .

■ جدار سفلي foot wall

كتلة الصخر تحت مستوى الصدع أو العرق أو الحمولة أو طبقة الخام .

■ جدار سفلي للصدع* foot wall of a fault

الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب السفلي عند مستوى التصدع (شكل ٨٤، ص ١٧٥)

■ صخور الجدار السفلي foot wall rocks

كتلة الصخور التي نجدها على الناحية السفلى من سطح الصدع

■ المنخرات* Foraminifera

رتبة من الأوليات يبني الحيوان فيها صدفة كيتينية أو رملية أو جيرية حول نفسه يغلب أن تكون مقسمة إلى حجرات كثيرة تتخذ

- كثافة حفريّة fossil density
عدد الحفريات في وحدة المساحة .
- الاستحفار (التحفّر) fossilization
عملية حفظ البقايا العضوية وغيرها من بقايا الكائنات الحية بين الرواسب وتحولها عامة إلى مادة معدنية بسبب تعرضها أزمنة طويلة بعد دفنها لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية الذائبة التي تحل محل مادتها الأصلية ، أو بسبب تعرضها للضغط والحرارة العالية ، مثل تغيير الخشب إلى مادة كربونية أو جرافيت .
- الاستحفار بالتكربّن fossilization by carbonization
تحول الكائنات ذات الهياكل القرنية أو الخشبية إلى فحم أو جرافيت بسبب ما تتعرض له بعد دفنها في الصخور من حرارة وضغوط عالية .
- استحفار بالتصخر (بالتجبر) fossilization by petrification
تحول المادة الأصلية للهيكل إلى مادة صخرية أو معدنية بسبب تعرضه أزمنة طويلة لفعل المياه الأرضية المحملة بالمواد المعدنية التي تحل محل مادة الهيكل الأصلية .
- حفّيرات fossulae
مناطق في داخل الكأس في هيكل المرجان ، وتمتد على طوله خالية من الحواجز ، وتبدو في القطاع المستعرض كأنها حفر صغيرة بين حلقات الحواجز .
- ضعف في هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى تشقق الكتلة القارية نفسها .
- زخرفة مُخَدَّدة fossetted ornamentation
زخرفة تتكون من حفر دقيقة مستطيلة متوازية منتظمة في خطوط عرضية على سطح الصدفة .
- مستعدين fossicker
المعدّن يلتقط فضلات المعادن المتخلفة في المناجم المهجورة وبخاصة المناجم السطحية وقد يعثر على كتل من الخامات التي غفل عنها المعدّنون ، وقد يكتشف عروقا غنية بالخام لم يتطرق إليها البحث .
- حفريّة fossil
ما تبقى من جسم أو آثار كائن حي قديم واحتفظ به في الصخور مستحجرا في العادة .
- تجمع حفريّ fossil assemblage
مجموعة من الحفريات المتنوعة ، في طبقات معينة ، تشتمل على كميات مختلفة من الفونة والفلورة - ويعرف التجمع الحفري عادة باسم الحفريّة الغالبة فيه ، أو باسم حفريّة خاصة تميزه .
- موطن أحيائي (بيوتوب حفري) fossil biotope
مساحة من الصخر الراسب على مستوى التطبيق يحتلها مجتمع رفات يمثل العشيرة الأحيائية التي كانت تحتل المساحة نفسها في أثناء الحياة تمثيلا مقربا .

غير الصاملة الشبيهة به ؛ ولهذا المصطلح مرادفات هي :

(false cleavage, slip cleavage, strain slip cleavage, close - joint cleavage.)

■ مسامية تشققية fracture porosity

مسامية تنشأ من وجود الفراغات الناتجة من التكسر أو التهشم بالانفصال التفلقي .

■ كِسْرَة (ج كِسْرَة) fragment

شقة صخرية تنشأ من تهشم الصخور بعوامل الهدم الطبيعية :

fragmental deposits

■ رواسب كُسارية (فتاتية)

الصخور التي تتكون من كسرة صخور أو معادن سابقة بصرف النظر عن أحجام الكسرة .

Frasch sulphur liquifying method

■ طريقة « فراش » لإسالة الكبريت

طريقة تستعمل في استخراج الكبريت من باطن الأرض، وفيها يدفع بخار مفرط السخونة في مناطق وجود الكبريت الذي ينصهر ويندفع إلى السطح في حالة نقية تقريباً .

■ الوجه السافر للمنحدر free face

= منحدر الجاذبية = gravity slope

منكشف صخري عار ، زاوية انحداره أكبر من زاوية الاستقرار لأي ركام يتكون منه :

■ اتساخ fouling

تلوث الشيء أو تغيره مثل تحول الهواء النقي إلى هواء فاسد أو تأكسد سطح المواد وظهور قشور الأكاسيد على سطحها .

■ جزء fraction

جزء من القطير تقع درجة غليانه في نطاق محدد :

■ عمود تجزئة fractionating column

جهاز خاص تدخل فيه السوائل الساخنة من أسفله ويتم فصلها إلى أجزاء أثناء تصاعد الأبخرة خلاله بحيث تخرج أبخرة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الجزء العلوي للبرج ، والسوائل ذوات درجات الغليان المرتفعة من أسفله . ويسمى أيضاً برج التجزئة .

■ تجزئة fractionation

عملية فصل خليط السوائل إلى مكوناته بوساطة التقطير التجزيئي :

■ كسر (شق) fracture

تشقق في الصخور ناتج من الطي الشديد أو التصدع وغيرهما .

■ تصفح تشققي (تفاق تشققي) fracture cleavage

مجموعات من الفواصل والشروخ المتقاربة تتكون في الصخور التي تتعرض لإجهاد الجز ، ويتوقف البعد بين هذه الفواصل على طبيعة الصخر ، فتتقارب في الطفل وفي الصخور

- سحنة الماء العذب fresh- water facies
الخواص السحنية التي يتميز بها راسب الماء العذب :
- فيض freshet
ارتفاع منسوب النهر بسبب هطول الأمطار الغزيرة مدة طويلة :
- غَضَن (ج غَضُون) frills
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون من رقائق موجهة متراكمة تنتظم حدود خطوط النمو في الصدفة فتبدو كالثوب الفضفاض ذي الغضون المترابكة :
- شعاب سحافية* fringing reefs
مصاطب أو أرصفة من الشعاب المرجانية ملاصقة للشواطئ ، ولا تظهر فوق الماء إلا في أثناء الجزر . (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) هـ
- قائمة التورثق frondose
وصف لمقبعات الجماعيات عندما تتكون من فروع عريضة مسطحة قائمة كورق النبات .
- صقيع frost
طبقة سطحية رقيقة من الماء تجمدت بفعل البرودة .
- غاز الوقود fuel gas
ما يستعمل وقودا من الغازات :
- غاز طليق (حر) free gas
غاز غير متحد بغيره من العناصر ، أو الغاز المتصاعد وحده دون تسخين :
- المستوى الظاهر للماء free water level
سطح الماء الملاصق للغلاف الجوى مباشرة .
- فرايسليبنيت freieslebenite
معدن يتركب من كبريتيد كل من الفضة والرصاص والانتيمون : (ر ، ف)
 $(Pb, Ag)_8 Sb_5 S_{12}$ نسبة الفضة فيه نحو ٢٢٪ ، صلابته من ٢ - ٢,٥ ، ثقله النوعى (٦ - ٦,٤) ، مكسره شبه محارى أو غير مستو ، قصيف ، لونه رمادى لامع أو أدكن ، ويوجد مع خامات الفضة الأخرى .
(انظر : stephanite)
- طباشير فرنسى French chalk
ضرب من معدن الطلق الاستياتيتى النقى المنخفض الصلادة .
- تغذية جديدة (زاد جديد) fresh feed
خامات أو مواد وسيطة مضافة إلى خط التصنيع .
- ماء عذب fresh water
ماء قلت نسبة الأملاح الذائبة فيه بحيث أصبح سائغا في اللوق من ناحية ملوحته .

■ فرفورال furfural

مركب عضوى صيغته الكيميائية (ك.ه.يد ٢١٤)
($C_5H_4O_2$) . وهو عبارة عن ألدهيد
حلقى ينتج من عمليات التحلل المائى للمواد
الكربوليدراتية . ويستعمل أحيانا فى صناعة
بعض أنواع اللدائن .

furfural extraction plant

■ جهاز استخلاص الفرفورال

الجهاز المستعمل فى فصل الفرفورال
إما بالتقطير البخارى أو بالاستخلاص بأحد
المذيبات العضوية .

■ زيت وقود الأفران furnace fuel oil

زيت الوقود المستعمل فى الأفران الحرارية،
وهو زيت ذو مواصفات خاصة .

■ صدفة مغزلية fusiform shell

صدفة مستطيلة ومسحوبة من الطرفين
كالمغزل ، وشكلها العام يشبه حبة القمح .

■ مقياس زيت الوقود fuel oil gauge

جهاز صغير يبين كمية وضغط زيت
الوقود المستعمل فى إحدى العمليات .

■ تراب القصّار fuller's earth

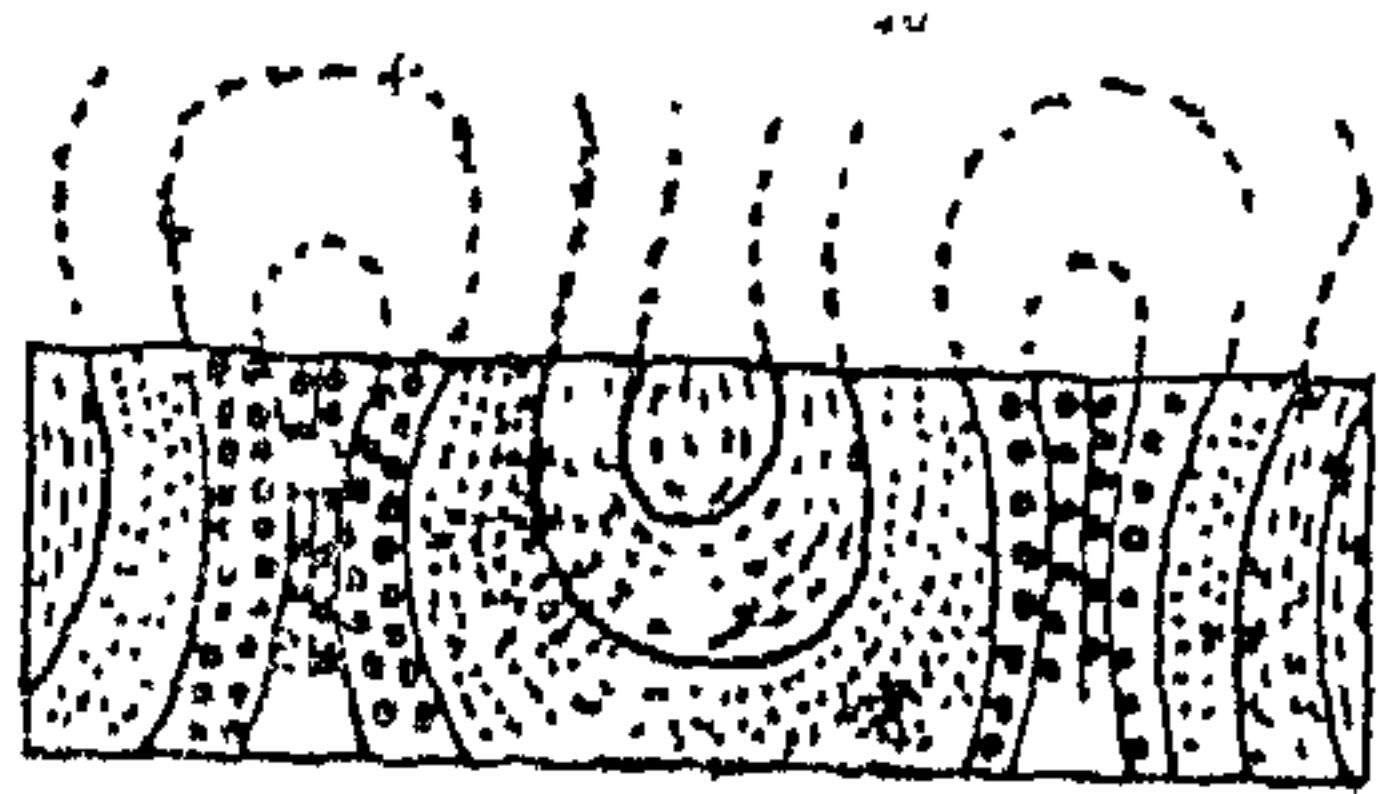
نوع من الطين دقيق الحبيبات إلى درجة
كبيرة، يستعمل فى قصر ألوان الثياب
أو الزيوت أو الشحوم .

■ داخنة fumarole

فوهة فى قشرة الأرض تنبعث منها الأدخنة
والغازات، وتكثر الداخنات فى مناطق النشاط
البركانى .

fundamental strength

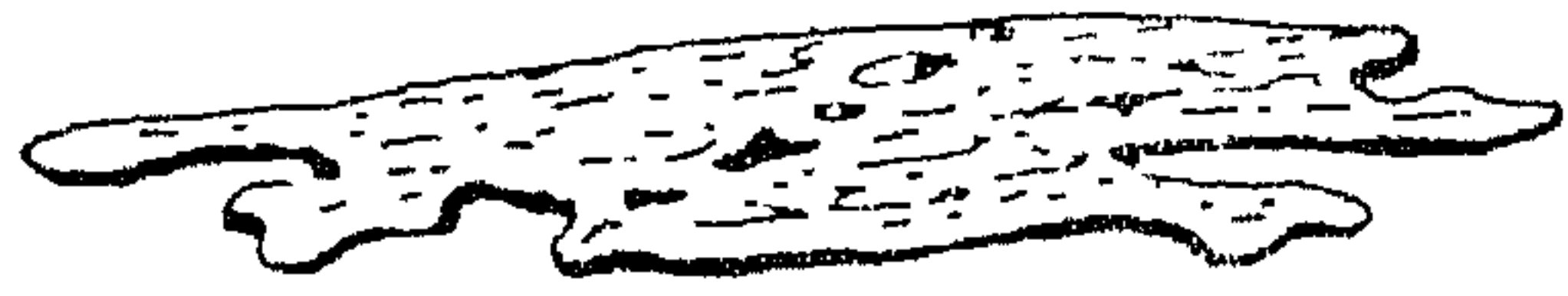
■ الشدة الأساسية (العزم الأساسى)
الجهد الأقصى الذى يمكن أن تتحمله
مادة ما فى ظروف فيزيقية معينة دون أن
تنفطر أو تدخل فى تحرف لدن مستمر ،
بصرف النظر عن الوقت .



Fan Fold

(٨٣)

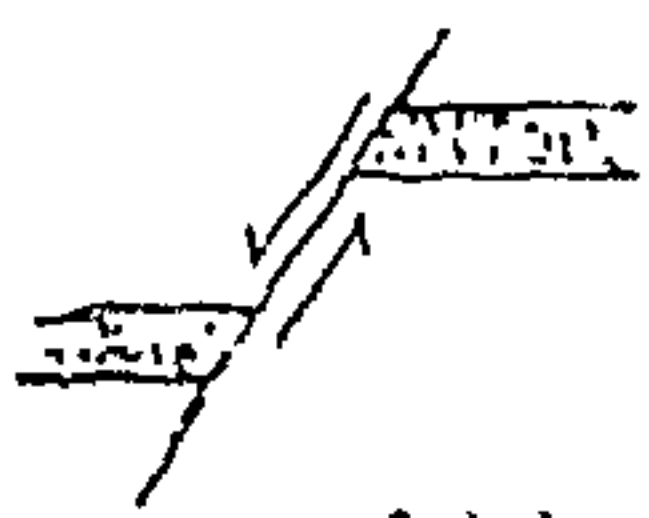
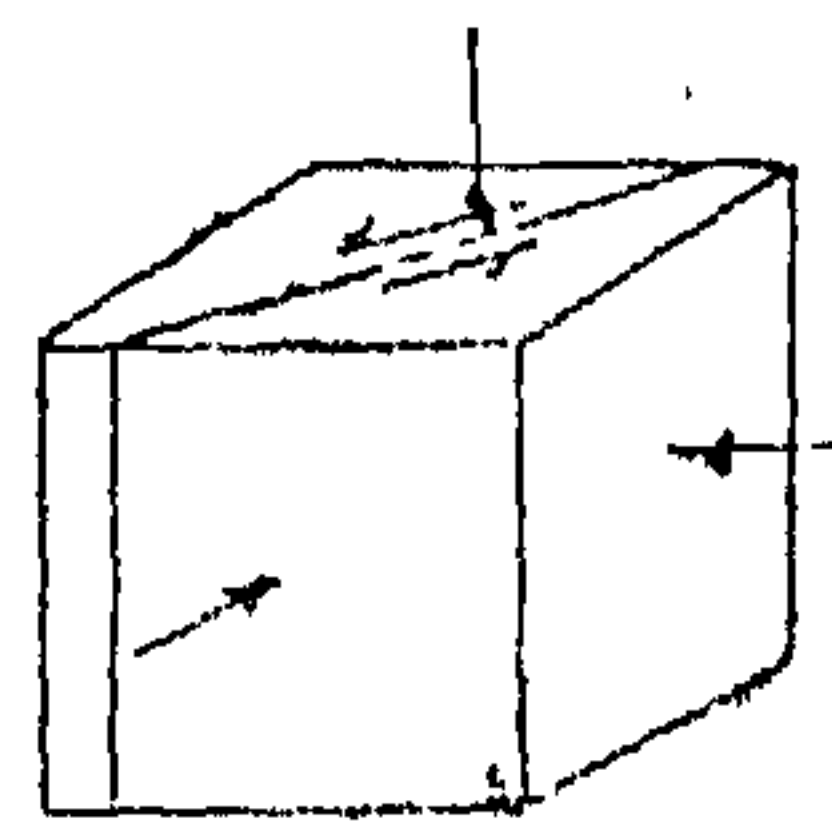
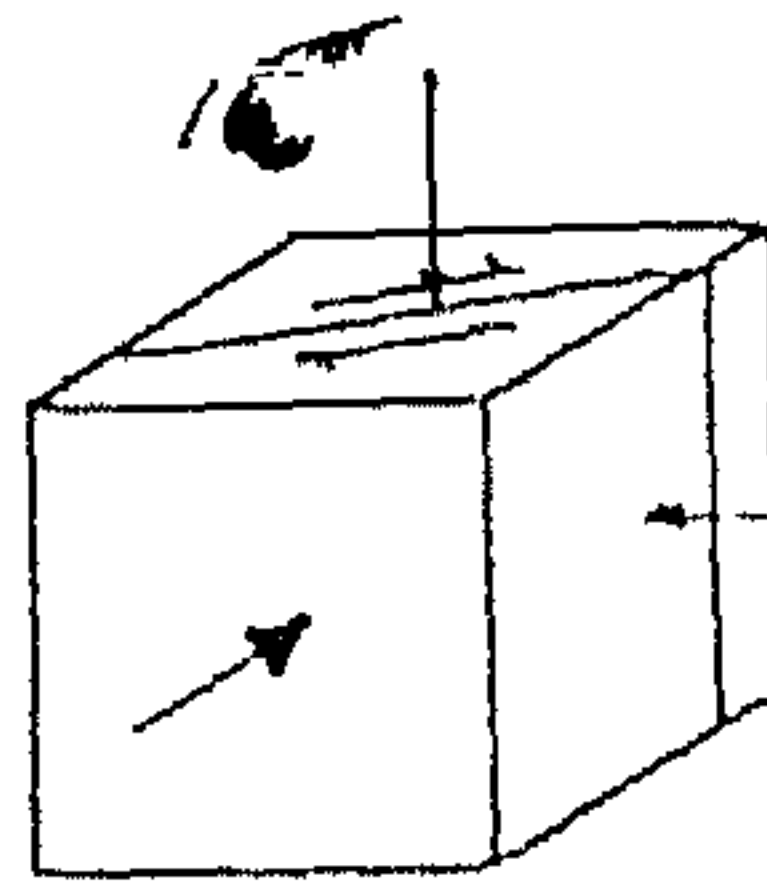
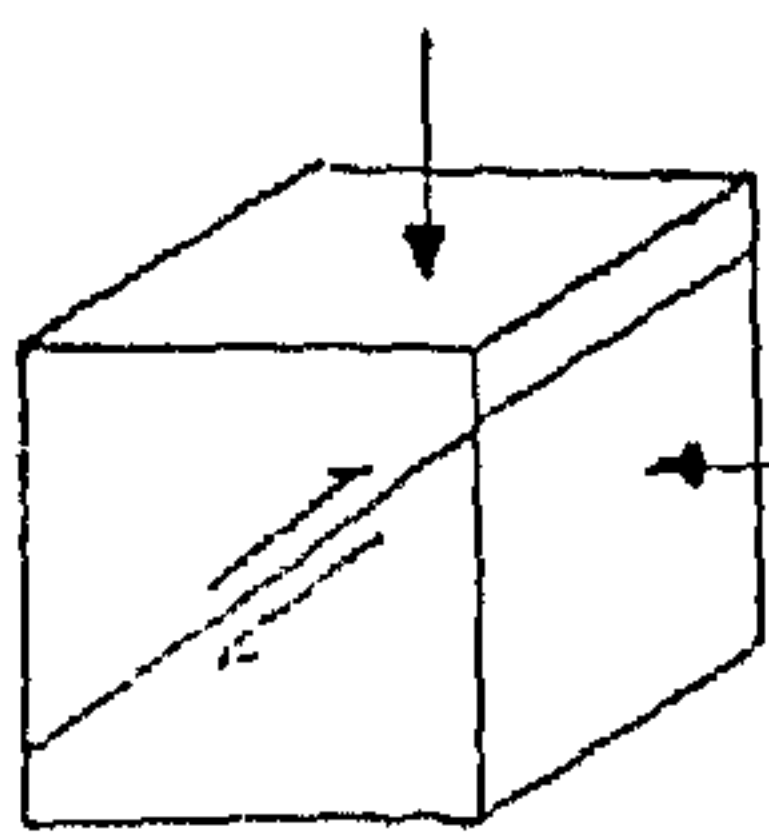
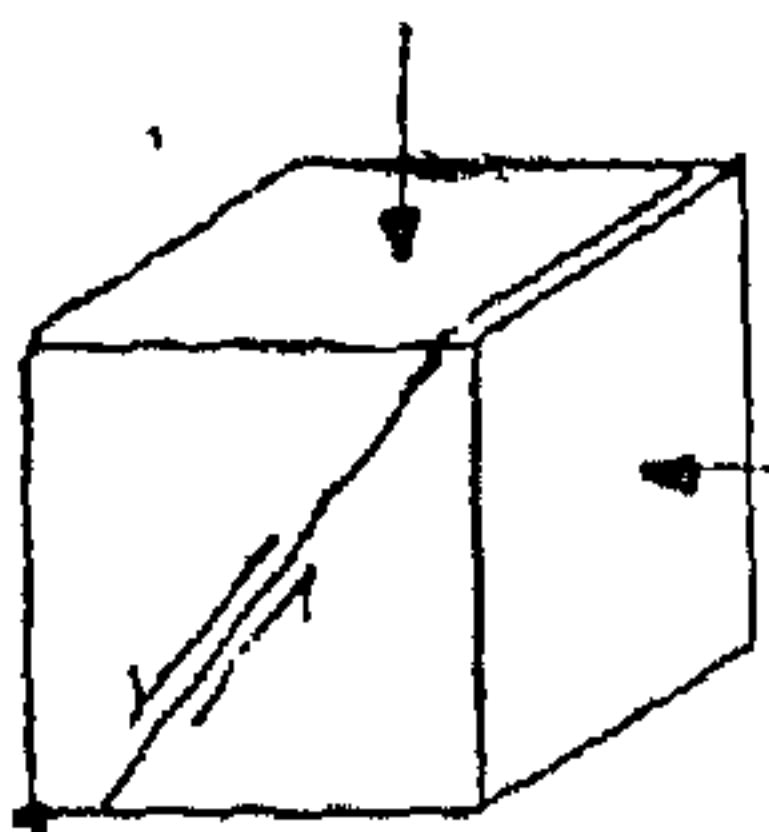
طية مروحية



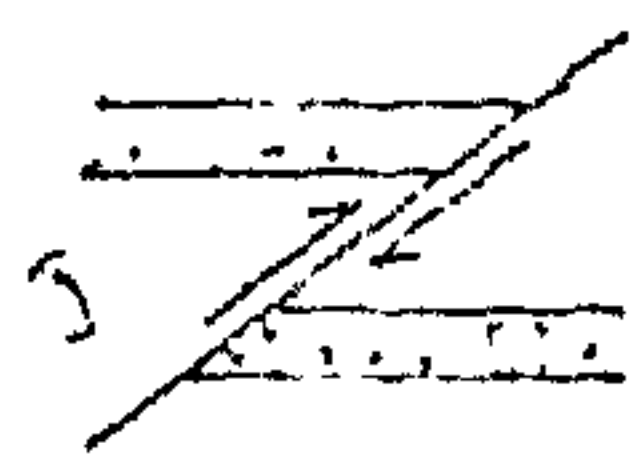
Fissure Eruptions

(٨٥)

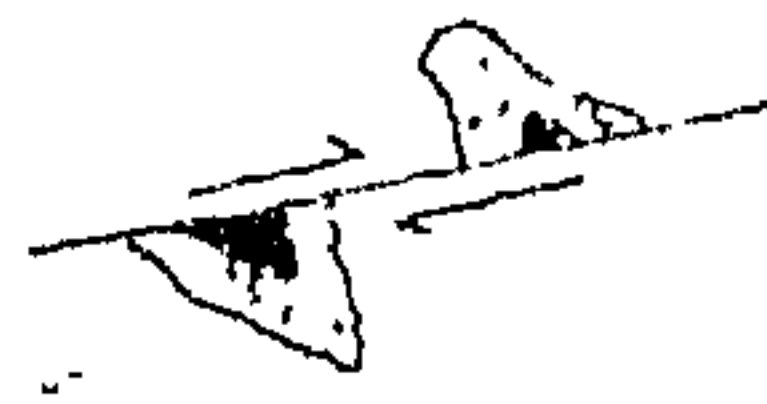
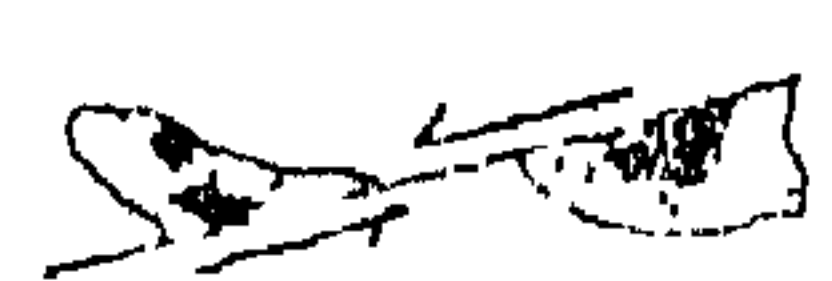
طفوح الشام



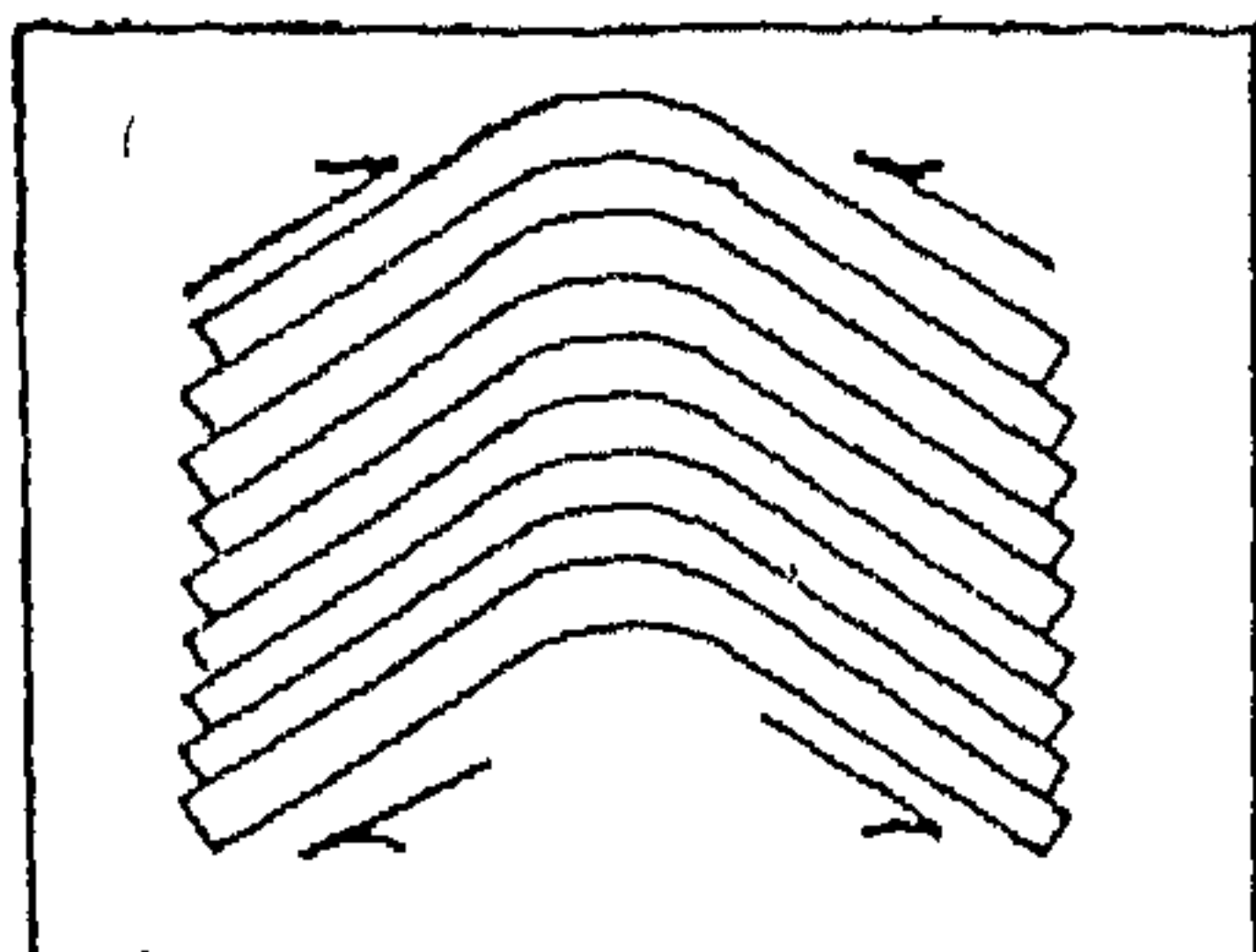
Normal



Reverse

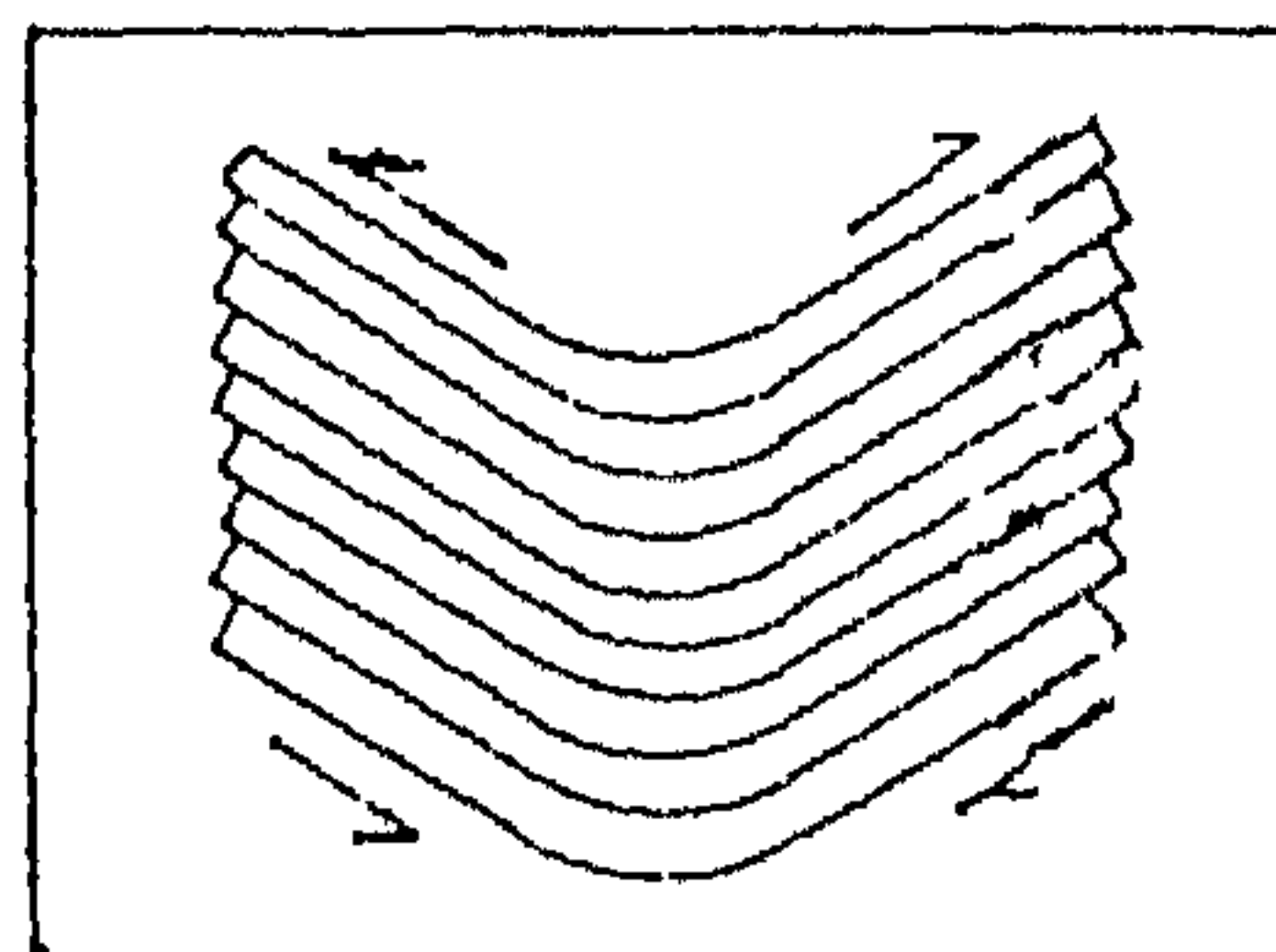
Strike-Slip
Transverseانزلاق أفقي
منعرج

(٨٤)

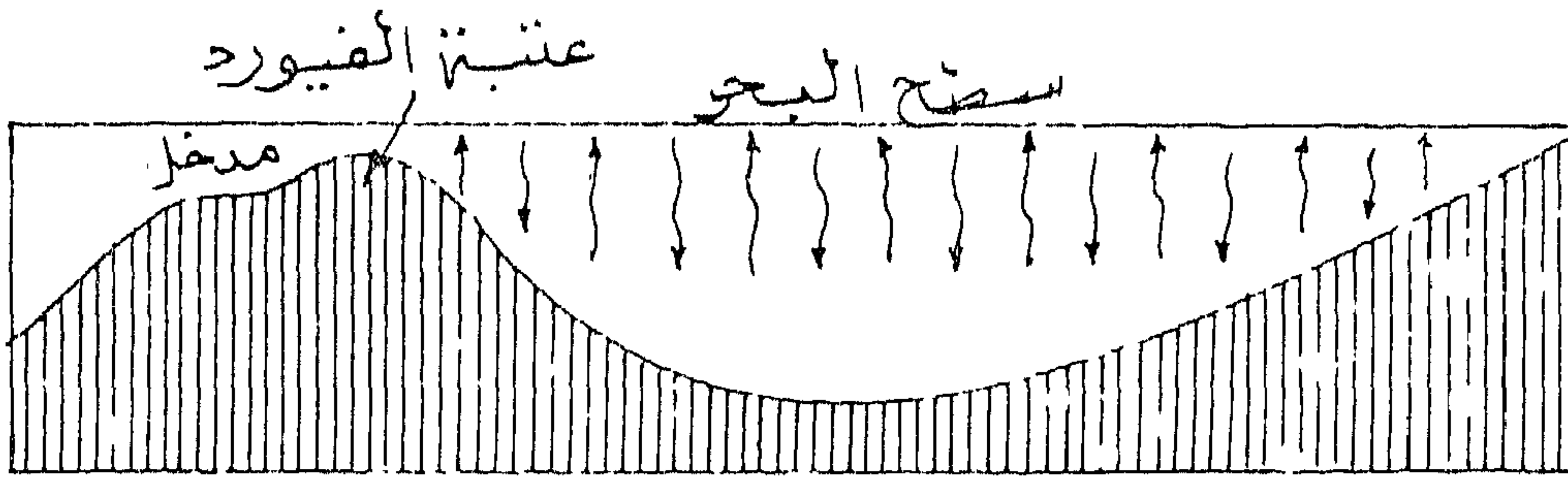
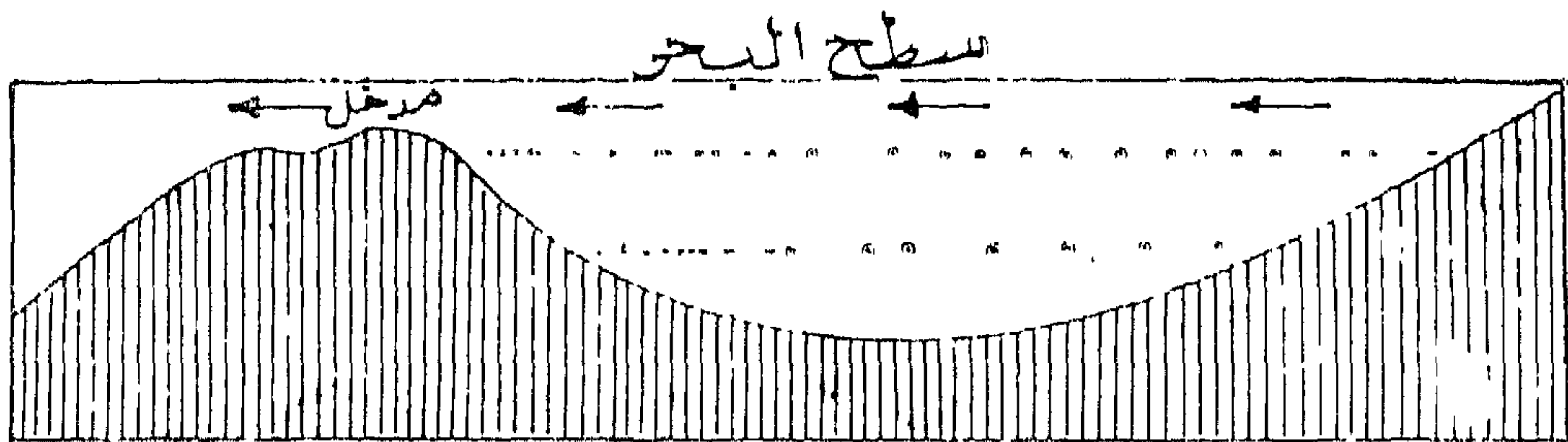
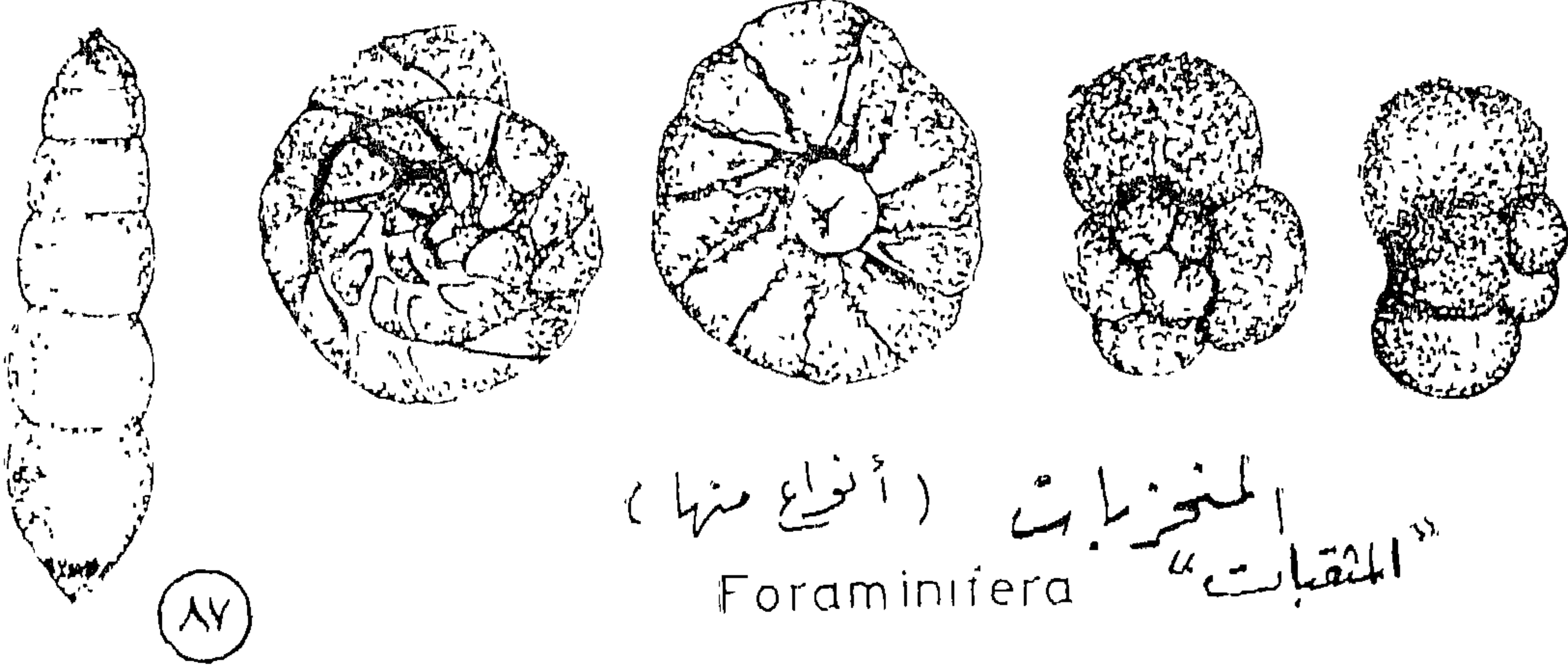
صدوع (الفتور المؤثره)
Faults

(٨٦)

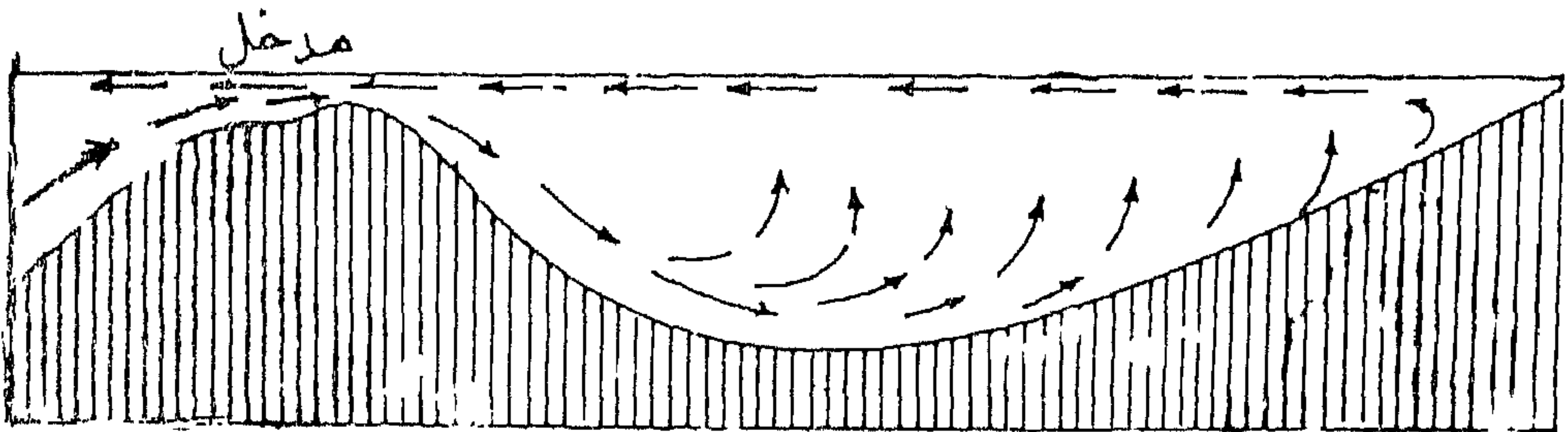
Flexure-Folding



طية الانحناء



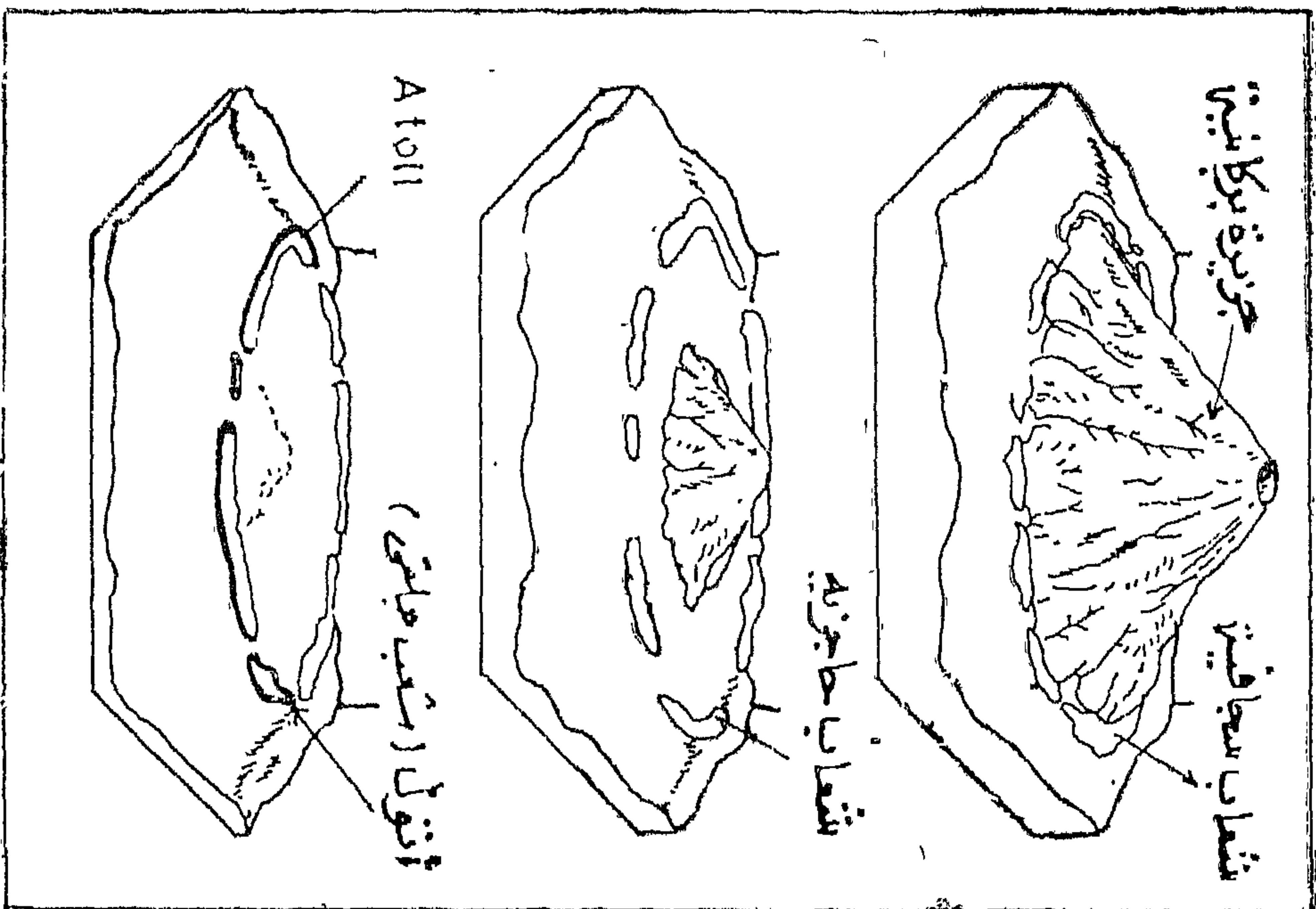
Threshold of Fjord



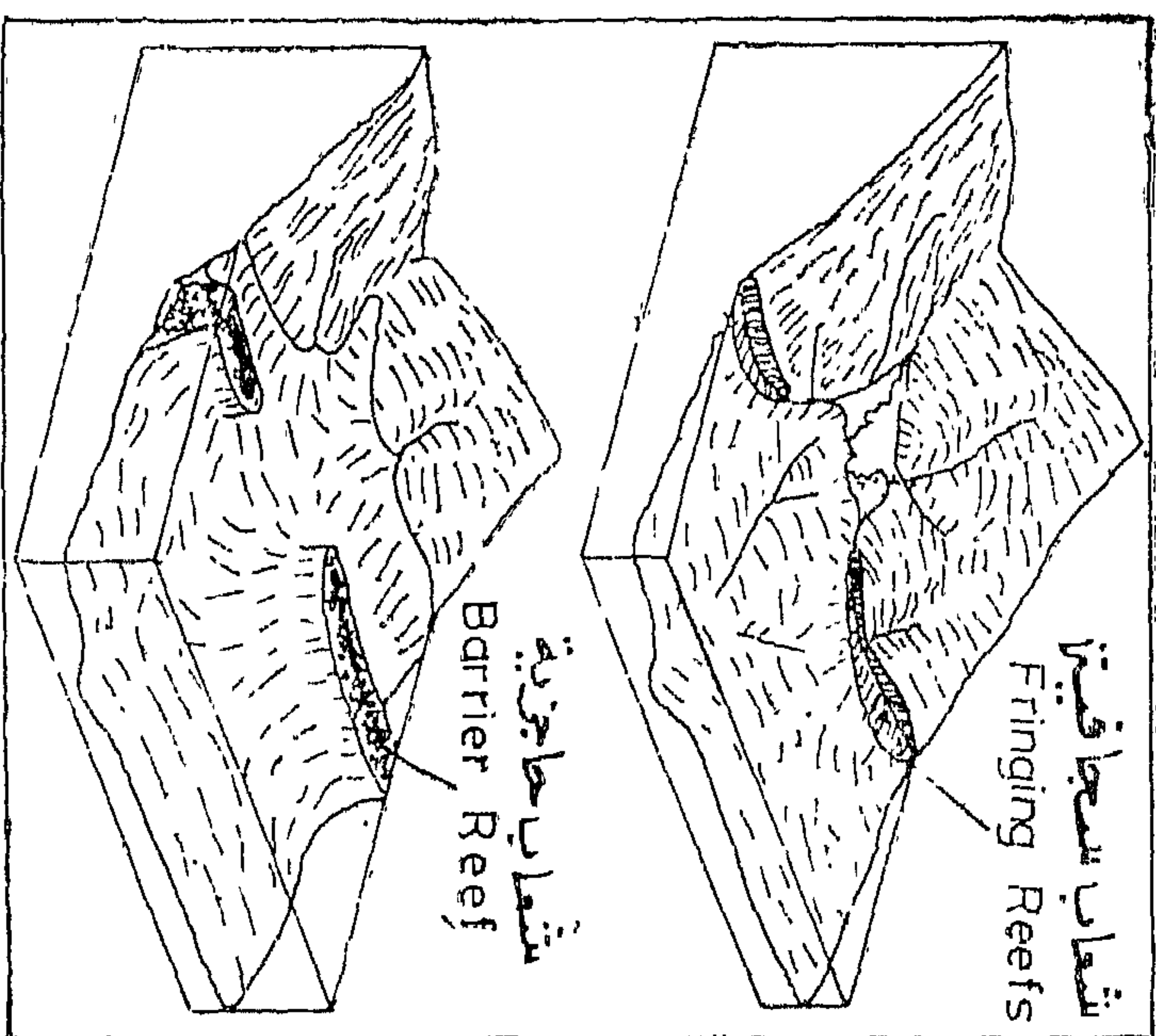
Fjords

دورة الماء في الفيوردات

٨٩



نمو وظهور الشعاب المرجانية



(G)

من البئر إلى المرشحات المنخلية — وقد تتسرب بعض هذه الغازات ، ولكن البعض الآخر يبقى حبس جسيمات الفتات الصخرى المتصاعد مع طين الحفر ، فيتمدد الطين كلما اقترب من السطح وينخفض متوسط كثافة عمود الطين تبعاً لذلك — وهذا يهدد بانفجار البئر .

■ حقل الغاز gas field
مصيدة بترولية داخل الأرض يستخرج منها الغاز الطبيعي الموجود بنسبة كبيرة .

gas freeing operation
■ عملية التخلص من الغازات
التخلص من الغازات الذائبة في السوائل إما بالتسخين أو بالتقليب أو بإمرار الهواء تحت ضغط في هذه السوائل .

■ سخان غازي للماء gas hot water heater
جهاز لتسخين الماء يستعمل فيه الغاز كوقود للتسخين .

■ رائحة الغاز gas odour
إحدى الخصائص الطبيعية للغاز .

■ نسبة الغاز إلى النفط gas - oil ratio
النسبة بين حجمي الغاز والنفط فيما تنتجه البئر .

■ جالونات من الحمض gallons of acid
عدد جالونات الحمض التي تستعمل في أحماض مخور المكمن .

■ معادن غثة gangue minerals
معادن غير ذات قيمة اقتصادية تختلط برواسب الخامات .

■ مزجة (في التصدع) gap (in faulting)
الانفصال الأفقي في الطبقات نتيجة للتصدع ، يمكن قياسه بموازية مضرب الصدع .

■ غطاء غازي gas blanket (G-B)
سحابة من غاز تستعمل في فصل السوائل عن أكسجين الهواء منعا لاحتراقها .

■ قلنسوة غازية* gas cap
غاز سائب يوجد فوق الزيت في مكانه (في الخزان الطبيعي) ويوجد كلما كثرت كمية الغاز عما يمكن ذوبانه فيما تحته من زيت تحت ضغط ودرجة حرارة معينين . (شكل ١٩٥) .

■ فحم الغاز gas coal
فحم يحوي كثيراً من المواد الزيتية المتطايرة .

■ طين حفر غازي gas-cut mud
الطين المستعمل في دورة الحفر عندما يحتوي على فقاعات غازية بعد خروجه

gas well ■ بئر الغاز

بئر عميقة ينطلق منها الغاز الطبيعي، وهي بئر غاز يمكن استغلالها اقتصادياً لشدة الضغط وكثرة الغاز وقربها من السوق .

gas zone ■ نطاق الغاز

مكون صخري يحوى فراغات شعرية مملوءة بالغاز الطبيعي تحت ضغط يزيد كثيراً على الضغط الجوى المعتاد .

gaseous fuel ■ وقود غازى

ما يستخدم من غازات قابلة للاشتغال فى عمليات التسخين الصناعية .

gaseous mineral fuel ■ وقود معدنى غازى

نوع من الوقود ، معدنى ، يوجد طبيعياً فى صورة غازية مثل الغاز الطبيعى .

gash fractures ■ كسور شدئية

شقوق مقاطعة للصدع أو نطاق الصدع ، وهى كسور ناشئة عن الشد .

gasification ■ التغويز

العملية التى يتم بها تحويل مادة إلى الحالة الغازية .

gasification of coal ■ تغويز الفحم

عملية تحويل الفحم إلى غاز للاستخدام الصناعى .

gasoline components ■ مكونات الحازولين

المركبات ذات السلاسل الكربونية وغيرها التى تدخل فى تركيب الحازولين .

gas-oil separation plant (G.O.S.P.)

■ جهاز فصل الغاز والزيت وحدات أو أجهزة تستعمل فى فصل الغازات عن البترول قبل تقطيره .

gas - oil surface

■ السطح بين الغاز والزيت
سطح يفصل بين خام البترول وما يعالوه من غاز طبيعى فى المستودع . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

gas processing unit

■ وحدة تصنيع الغاز
أجهزة تعالج فيها الغازات بالطرق الكيميائية لتحويلها إلى نواتج أخرى .

gas sand ■ رمل الغاز

راسب المستودع أو جزء منه يحوى غازاً ، ويغلب أن يكون راسب الرمل .

gas scrubbing ■ غسل الغاز

إزالة ما بالغاز من شوائب مثل إمرار الغاز فى أبراج خاصة يطلق بها رذاذ من الماء لإزالة الغازات أو الشوائب التى تذوب فى الماء .

gas sweetening plant ■ مصنع تحلية الغاز

وحدات تجرى بها عمليات تنقية الغاز من الشوائب ذات الرائحة ، مثل إزالة مركبات الكبريت .

gas water surface

■ السطح بين الماء والغاز
سطح يفصل بين الماء فى الأرض وما يعالوه من غاز طبيعى . (شكل ٩٠ ، ص ١٩٥) .

■ عداد «جيجر» Geiger counter

جهاز يسهل حمله ، يستعمل في الكشف عن الحامات المشعة التي يستجيب لها فيتحرك فيه مؤشر أو تصدر عنه طقطقات تدل على القدرة الإشعاعية لهذه الحامات .

(انظر : scintillation counter)

■ معادن كريمة gem minerals

مجموعة من المعادن تستعمل في الزينة، ومن مميزاتها الندرة وشدة الصلادة والجمال مثل معدن الألماس والياقوت والزمرد .

■ طيات متزايدة generative folds

طيات تتزايد في ارتفاعها مع تعاقب الطبقات، ويصاحب ذلك ازدياد في التخانة الاستراتيجية نحو المنطقة المحورية للطي .

■ ألواح تناسلية genital plates

خمس الألواح الكبيرة في الجهاز القمي للشوكجديات وهي ألواح خمسة الشكل في العادة وكل واحد منها ذو ثقب واضح مستدير، وتحيط حوافها الداخلية بالخوران مكونة في العادة محيطاً خماسي الأضلاع . وتسمى ثقوبها بالثقوب التناسلية حيث أن وظيفتها تصريف الخلايا التناسلية إلى الخارج، وتسمى اتجاهات الدفقة التي تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات البين شعاعية أو البين قدامانية .

gasoline hydroforming process

■ عملية إصلاح الجازولين معالجة بعض أنواع الجازولين بالحرارة والضغط في وجود حافز وغاز الإيدروجين لإنتاج جازولين ذي رقم أكتاني عال .

■ الودعيات - البطنقيات* gastropoda

طائفة من الحيوانات الرخوة، صدفتها حلزونية في الغالب وذات مصراع واحد، وهي تشمل الودع . (شكل ٩١، ص ١٩٥) .

■ رقعة التجمع^(١) gathering area

منطقة من مصيدة الإيدروكربونات يغلب أن تكون تحت الميل الإقليمي العام والتي هاجر الزيت أو الغاز منها إلى المصيدة في اتجاه مضاد للميل .

gauge = gage (hydrogeology)

■ مقياس (جيولوجيا المياه)

أداة لقياس مناسيب مياه الأنهار ، أو كمية مياه الأمطار ، وتسمى مقياس ماء النهر أو مقياس ماء المطر على الترتيب . ويمكن أن يصمم المقياس ليعمل ذاتياً .

■ حنيرة عظمية gcanticline

بنية رفع على مقياس كبير ذات طيات معقدة ، تكون عموماً المصدر البري للرواسب المكونة لتفعر عظيم قريب .

(١) ساحة التجمع .

■ المساحة الجيولوجية geological surveying
فرع الجيولوجيا المختصة برسم الطبقات
والصخور وتراكيبها وما تحتوى عليه من خامات
وغيرها على خرائط طبوغرافية .

geological time-scale

■ مقياس الزمان الجيولوجي
قائمة الأحقاب والعصور الجيولوجية
مرتبة ترتيباً زمنياً، ويبين أمام كل منها العمر
المطلق بملايين السنين .

geology

■ الجيولوجيا
علم يبحث في الأرض وأغلفتها، من حيث
تكوينها والعوامل المؤثرة فيها وتاريخها .

■ مجال المغنطيسية الأرضية geomagnetic field

نطاق تأثير المغنطيسية الأرضية .

geomagnetic poles

■ أقطاب المغنطيسية الأرضية
أقطاب المجال المغنطيسي للأرض وتقع
على بعد ٦٠٠٠ كيلو متر تقريباً من سطح
الأرض .

geomorphology

■ علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تضاريسها السطحية كالمرتفعات والمنخفضات
وغيرها ، وعلاقاتها الجيولوجية .

■ جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض) geochemistry

فرع الجيولوجيا والكيمياء الذي يختص بتحليل
عينات صخرية أو حفريات لمعرفة تركيبها
وظروف تكوينها وتوزيعها في الطبيعة .

■ علم التقويم الجيولوجي geochronology

علم تقدير أعمار الصخور والطبقات ،
ويشمل تقدير الأعمار النسبية بواسطة الحفريات
أو علاقات الطبقات والصخور، وتقدير
الأعمار المطلقة بالطرق الإشعاعية .

■ كسر عظيم geofracture

شق أرضي على مقياس عظيم، وهو قديم
في زمان تكونه ويفصل كتلا عظيمة من
القشرة الأرضية، وينشأ عنه فيما بعد نشاط
تكتوني .

■ علم نشأة الأرض geogeny (geogony)

علم يبحث في أصل الكرة الأرضية وتكوينها .

geologic thermometers

■ ترمومترات جيولوجية
معدن أو مجموعة من المعادن في
الطبيعة تتكون في حدود معينة من درجات
الحرارة ، يمكن تعيينها من المعلومات
الحرارية الناشئة من دراسة نقط انصهار
هذه المعادن والصخور .

■ قطاعات جيولوجية geological sections

الرسوم التي تبين تركيب الأرض
وطبيعة الصخور والعلاقات بينها إذا ما تخيلنا
قطعها في مستوى رأسي في مكان معين .

geophysics

■ علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيقا
علم يبحث في الصخور وتراكيبها ومحتوياتها
من حيث انطباق قوانين علم الطبيعة عليها .

geosutures

■ دروز الأرض
نطاقات ضيقة إلى حد ما غير مستقرة
تنحصر بين الكتل الثابتة ذوات الجوانب
المتوازية من صخور القاع في القشرة الأرضية .

geosynclinal cycle

■ دورة «القعائر العظمى» (جيوسينكلالين)
تواتر الحوادث الجيولوجية المميزة لمنطقة
تقع عظيم. وتشمل الدورة الهبوط ثم الرفع
بالرواسب ثم الدموج ثم الرفع ثم الحث
ثم الاستقرار .

geosynclinal prism

■ منشور «القعيرة العظمى» (جيوسينكلالين)
الرواسب المترامية في أشد المناطق انخفاضاً
في بنية تقعرية إقليمية .

geosynclinal sediments

■ رواسب «القعائر العظمى» (جيوسينكلالين) *
الرواسب والصخور المصاحبة لها والمميزة
لبنيات التقعرات الإقليمية الاتساع ، وتكون
تلك الرواسب من ثخانات عظيمة من حجر
الرمل والطفل الشديدي الاختلاط ومن
الرصيص (الكنجلوميرات) عند الحافات ،
ويغلب فيها عادة التطبق المتدرج . (شكل ٨٢ ،
ص ١٥٨) .

geotaxis

■ انتحاء بالخاصية
الحركة الناشئة من الخاصية الأرضية .

geonomy

■ جيونوميا
أحد فروع علم الجيولوجيا، وهو يعنى
بدراسة القوانين الفيزيائية المتعلقة بالأرض .

geopetal

■ تلمس جيولوجي
مصطلح يستعمل لتسمية الخبرة في تعرف
ظهور وقصور الطبقات الصخرية عندما
تكونت .

geopetal fabric

■ نسيج التلمس الجيولوجي
تركيب داخلي أولى يساعد في تعرف
الوضع الأصلي للصخور مثل اتجاهات ظهور
الطبقات أو قسورها .

geophone

■ سماعة أرضية (جيوفون)
جهاز حساس للصوت يستعمل في المسح^{٦٧}
الجيوفيزيقي السيزمي، يوضع على الأرض
ويستقبل الموجات الصوتية الصادرة من
التفجير ويرسلها إلى آلات التسجيل .

geophysical anomalies

■ شواذ جيوفيزيكية
أجزاء معينة من خارطة جيوفيزيكية تختلف^{٦٨}
في مظهرها عن بقية الخارطة .

geophysical prospecting

■ التنقيب الجيوفيزيقي
استخدام الطرق الجيوفيزيكية المختلفة
مثل المغنطيسية والزلاية والتأقلمية والكهربائية
في البحث عن الخامات المختلفة .

■ طى جِرماني germanotype folding

بنيات الطى الكبرى التى تعيد طى الصخور فى السلاسل الجبلية القديمة التى تكونت من طى ألبى سابق .

■ جرسدورفيت gersdorffite

معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد النيكل والزرنيخ (NiAsS) ، لونه بين الرمادى والأسود ، وزنه النوعى ٥,٩ ، صلابته ٥,٥ ، يتبلور فى نظام المكعب ، يشبه معدن الكوبلتيت .

■ صخر الفوّارات geyserite

رسوبيات سليسية تتكون حول الفوارات .

Ghyben - Hertzberg lens

■ عدسة « جيبن - هرتسبرج »

ماء عذب متجمع على هيئة عدسة طافية فوق مياه أرضية ملحة . ويحدث ذلك أساساً بالقرب من سواحل البحار ، وفى بعض جزر المحيط .

■ جلبرتيت gilbertite

ضرب من معدن المسكوڤيت يشبه السيريسيت .

(muscovite, sericite)

(انظر : مسكوفيت ، سيريسيت :

■ جلسونيت gilsonite

أحد أنواع الأسفلت ، لونه أسود ، وبريقه وضاء ، ولون مسحوقه بني ، ومكسره محارى .

■ جيوتكنيكا geotechnic

أحد فروع علم الجيولوجيا التطبيقية ، يعنى بقياس الخواص الهندسية لمواد التربة وبخاصة مايتعلق بقدرتها على تحمل الضغوط تحت الإنشاءات . ويدخل فى مجاله كذلك الدراسات الجيولوجية التى تسبق إقامة المنشآت الهندسية كالسدود والأنفاق والطرق الجبلية وغيرها .

geothermal gradient

■ المتدرج الحرارى الأرضى

معدل تغير درجة الحرارة مع العمق مقيساً بالدرجات المئوية المنسوبة إلى وحدة الأطوال .

■ الخطوة الحرارية الأرضية geothermal step

العمق الذى تزداد فيه حرارة القشرة الأرضية درجة واحدة ، وهو يبلغ فى متوسطه ثلاثين متراً وثلاث المتر .

■ ترمومتر أرضى geothermometer

أحد أنواع الترمومترات يستعمل فى قياس درجة الحرارة تحت سطح الأرض ، أو مايستدل به من المعادن والصخور على درجات الحرارة .

■ علم حرارة الأرض geothermy

فرع من علم الجيولوجيا يعنى بدراسة درجة الحرارة عند التعمق تحت قشرة الأرض ، وكذلك الأحوال الحرارية فى باطن الأرض .

■ توجه أرضى geotropism

نمو الكائن الحى بحافز من جاذبية الأرض .

وما ينتج عن هذا من تشكيل لسطح الأرض
وبترك معالم أرضية تدل على ذلك .

■ الثلجة glacier

تجمع جليدي عظيم غير ثابت قد يتحرك
في مجار تشبه الأنهار .

■ الاتزان الأرضي الثلجي glacio - isostasy
اتزان مستويات أجزاء القشرة الأرضية
في المناطق المتأثرة بحمولات الجليد المختلفة .

■ جلاسيومتر glaciometer

جهاز يستعمل في قياس حركة الجليد .

■ رمل الزجاج glass sand
نوع من الرمل السليكي عالي النقاء ،
يصلح لصناعة الزجاج .

■ ملح جلاوبر Glauber salt
كبريتات الصوديوم المائية ، له استعمالات
طبية .

(انظر ميرابيليت : mirabilite)

■ جلوبيريت glauberite
معدن ينشأ في الرواسب الملحية ، ويتركب
كيميائياً من الكبريتات المزدوجة غير
المائية للصوديوم والكلسيوم ، لونه أحمر أو أصفر
أو رمادي ، صلادته ٢,٥ - ٣ ، ووزنه
النوعي ٢,٨ ، مكسره محاري ، بريقه زجاجي .

glacial control theory

■ نظرية التحكم الثلجي*

= نظرية دالي = Daly's theory

نظرية في نشأة الشعاب المرجانية الحلقية
أو الأتولات ، تفسرها بأنها تنتج من نمو
الشعاب المرجانية إلى أعلى من حافات
الأرصفة لشواطئ جزر بركانية مغمورة
في أثناء الارتفاع التدريجي لمنسوب البحر
إثر تغير المناخ بعد تراجع الجليد في عصر
البلستوسين* (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .

■ راسب مثاجي glacial deposit

رُسابة غير طباقية كونها الجليد من الرمل
أو الطين الدقيق ، ويحتوي على بعض الحصى
والحلاميذ .

■ منجرفات مثاجية glacial drift

مواد ينقلها الجليد المتحرك ثم يرسبها .
(انظر : ركام الثلجات moraines)

■ مرحلة ثلجية glacial stage

مرحلة من العصر الجليدي تتميز بشواهد
جيولوجية تدل على سابق وجود سطح جليدي
قاري كبير واستمراره .

■ الثلج glaciation

نمو الثلج ومسطحات التلج وزوالها
ونشاطها الجيولوجي من حت وترسيب ،

مع الأكاسيد مثل أكاسيد المنجنيز أو الكروم أو التنجستن أو اليورانيوم أو الموليبدنيوم، وينحد الألومنيوم مباشرة بأكسجين الأكسيد فتنبعث حرارة كافية لصهر الفلز المتكون .

■ جُنْدَوَانَا * Gondwana Land

قارة عظيمة يعتقد أنها كانت وحدة برية في الأزمنة الجيولوجية القديمة (الحقب القديم)، ونشأ عن تشققها وانجراف نواتج التشقق تكون القارات الحديثة : أفريقيا وأمريكا الجنوبية وأستراليا وجنوبي آسيا والقارة القطبية الجنوبية. (شكل ٩٣ ص ١٩٦).

■ العشرة gonotheca

فرد منتفخ ذو شكل برميلي يقع عند نقطة التفرع بين فروع المستعمرة الخطية، ويقال إنه كان يحوى فرداً أنثوياً للوظائف التناسلية في المستعمرة .

gossar. := iron hat

■ جوسان = غطاء حديدي

راسب حديدي يوجد في الأجزاء العليا لبعض رواسب الخامات المعدنية ، يتكون بالتأكسد وبالتخلص من الكبريت أو النحاس أو غير ذلك من العناصر . ويدخل في تركيبه أكاسيد الحديد وعلى الأخص المائية منها .

طين الصدوع gouge

المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور. وهي

glaucophane - riebeckite series

■ سلسلة « جلوكوفين - ريبكيت »

مجموعة من ضروب المعادن التي تتبع فصيلة الأمفيبولات، وتتباور في نظام الميل الواحد ، صيغتها الكيميائية :

ص_٢ (ماح^{٢+} لوح)_٢ ه س_٨ أ_{٢٢} (أيد)_٢

$Na_2 (Mg, Fe, Al, Fe)^{+2+3}_5 Si_8 O_{22} (OH)_2$

■ الكرة الأرضية globe (the)

الأرض من حيث شكلها المتكور .

■ الطيرين الحلوبجريني * globigerina ooze

رواسب البحار العميقة، وهي تتكون أصلاً من الأصداف الخيرية الدقيقة لحيوان الحلوبجرينا، وهي رواسب من الطين الطرى . (شكل ٩٢ ، ص ١٩٦) .

■ تجمع كروي globular aggregate

(انظر : aggregate, globular)

■ حلق gloup

(انظر : blow hole)

■ جوثيت goethite

أحد معادن الحديد الشائعة ، صيغته التركيبية ح أ (أيد) ، له هيئة بلورية تتبع النظام المعيني ، ويدخل في تركيب الليمونيت .

goldschmidt process, thermit process

■ عملية « جولد شميدت » الحرارية

عملية تختزل فيها الأكاسيد الفلزية إلى فلزاتها بتسخين مسحوق فلز الألومنيوم النشط

graded bedding (stratification)

■ طباقية متدرجة*

تكون الطبقة من رقائق متدرجة في حجم الحبيبات تدرجاً تنازلياً، أى أن الحبيبات الخشنة تكون في الرقائق السفلى والحبيبات الدقيقة تكون في الرقائق العليا، وهذا هو التكون الطبيعي للطبقات . (شكل ٩٤ ص ١٩٦) :

■ القطاع الطولى المتدرج graded profile

القطاع الطولى في النهر المتدرج ، ويتخذ شكل قطع زائد مقعر إلى أعلى مستوى تقريباً من ناحية المصب ، متدرج في الانحدار ناحية المنبع .

■ نهر متدرج graded river

يسمى النهر نهرأ متدرجاً عندما يصل التحات النهري إلى الدرجة التى يتخذ فيها القطاع الطولى في جزء من النهر منظر المنحنى الأملس المقعر تقعرأ خفيفاً من ناحية السماء والممتد في استواء يكاد يكون تاماً ناحية المصب ، والمتدرج في الأغوار ناحية المنبع :

■ رواسب متماثلة graded (sorted) sediments

الرواسب السائبة أو الملتحمة المكونة من حبيبات ذات درجة حجمية واحدة :

■ منحنى التدرج grading curve

رسم بياني يوضح العلاقة بين أحجام حبات العينة الصخرية موقعة على المحور الأفقى بمقياس لوغاريتمى ، وبين النسب المثوية

من العلامات الطبيعية التى يستدل بها على وجود الصدوع :

■ أخدود graben

كتلة من الطبقات مستطيلة في العـادة ، هبطت على طول صدعين بالنسبة للصخور المجاورة لها على الجانبين (شكل ١٠٧ ، ١١١ ص ص ٢١٥ ، ٢٢٦) :

■ صدوع أخدودية graben faults.

مجموعات الصدوع التى تهبط بتأثيرها كتلة وسطية من الصخور عما حولها فتصير بنية تركيبية تشبه الأخدود .

■ الدرجة الحجمية grade size

اصطلاح يطلق على درجات حجم الحبيبات الرسوبية كما يتضح من الجدول الآتى :

الـجـلـمـود (boulder) : ما يزيد قطره على ٢٥٦ مليمتراً :

الحصى (pebbles) : ما قطره بين ٦٤ مليمتراً و ٤ مليمترات :

الرمل (sand) : ما قطره بين ٢ مليمتراً و $\frac{1}{16}$ من المليمتر .

الغرين (silt) : ما قطره بين $\frac{1}{16}$ إلى $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

الطين (mud or clay) : ما يقل قطره عن $\frac{1}{256}$ من المليمتر :

■ قاعدة جرانيتية^(١) granitic basement

صخور القاعدة التي يغلب الجرانيت في تكوينها .

■ جرانيتين granitine

صخر ناري متبلور يحوى ثلاثة معادن أيا كانت غير معادن الجرانيت .

■ جَرَنَتَة granitisation

نوع من التحول في الصخور يتم بانتشار المنبثقات النارية الحارة أو ما يسمى بالإيقور في خلال صخور المنطقة فيؤثر فيها كيميائياً ، ويكون بها معادن جديدة ويحولها إلى صخور تشبه الجرانيت .

■ جرانيتيت granitite

الجرانيت القاعدي الذي يحتوى على بعض البيوتيت والبلاجيوكلاز إلى جانب مكونات الجرانيت العادية :

■ النسيج شبه الجرانيتي granitoid texture

نسيج يوجد في الصخور النارية ، ويتميز بأن بلوراته ومعادنه في هيئة لا تطابق شكلها البلورى الأصلي ، ولكنها تكون على هيئة حبيبات متشابكة عديمة الشكل .

■ جرانوديوريت granodiorite

صخر ناري جوفى تركيبه ونسيجه بين صخرى الجرانيت والديوريت .

بالوزن لهذه الأحجام موقعة على المحور الرأسى بمقياس حسابى .

■ عصا الغمر المدرجة graduated dip-rod

قضيب معدنى مدرج يستعمل فى قياس ارتفاع السوائل فى داخل الخزانات الكبيرة .

■ جراهاميت grahamite

ضرب من البتيومين الجامد ، لونه أسود ، هش ، صلابته ٢ ، ثقله النوعى ١.١٤ ، قابل للذوبان فى التربينتين وثانى كبريتيد الكربون والكلوروفورم ، ولكنه قليل الذوبان فى الكحول ، يتكون فى العروق الصخرية بكميات ضئيلة ، ويتميز بمكسر محارى ، يشبه معدن الألبريتيت فى درجة بريقه .

■ جرانيت granite

صخر ناري حمضى جوفى ، يتركب من معادن الكوارتز والفلسبار الحمضى (الأورثوكلاز والبلاجيوكلاز) ، ويغلب فيه وجود معادن الميكا والهورنبلند وبعض المعادن الإضافية . ولونه يختلف من الوردى إلى الرمادى الضارب إلى الحمرة ويكثر فى أسوان ، وكان يستعمله المصريون القدماء فى بناء معابدهم وتمثيلهم الضخمة . وهو صخر يصلح لإقامة السدود والخزانات لشدة صلابته وقوة احتماله .

- جفئات مقاومة للحرارة وأقلام الرصاص والأصباغ ومواد التشحيم وغيرها .
- شست جرافيتي graphitic schist
صخر متحول صفائحي يحتوي على الجرافيت .
- سحنة الخطيات graptolitic facies
الخواص التي يتميز بها راسب يحوى أحافير الخطيات التي توجد غالباً في نوع خاص من الصخور : ويدل المصطلح على أن الصخر طَئِلَ أسود أو أردواز حفظت فيه بقايا الخطيات التي كانت تعيش في بيئة طينية سوداء ، وخاصة في النصف الأول من حقبة الحياة القديمة .
- Graptozoa (Graptolites)
■ الخطيات - (الجرابتوليتات) *
- طائفة من الحيوانات المنقرضة تتميز الجزء المبكر من الحقب القديم ، وما زال وضعها التصنيفي في العالم الحيواني غير محقق ، ويلحقها بعض المصنفين بشعبة الجوففعويات على حين يضعها آخرون في النصف حبيبات ، وكانت هذه الحيوانات المنقرضة تعيش في هيئة مستعمرات من فروع عديدة تتدلى عادة من انتفاخ يشبه العائمة : وهي في الحالة الحفرية توجد ملتصقة بأسطح الصخور ، ومتحولة عادة إلى مادة الجرافيت فتشبه الخط أو الكتابة ، ومن هنا اشتق اسمها (شكل ٩٥ ص ١٩٧) .
- تجمع حبيبي granular aggregate
(انظر : aggregate, granular)
- نسيج حبيبي granular texture
نسيج الصخر عندما يتكون من حبيبات :
- محبيب granulose
صفة تطلق على كل صخر يحتوي على حبيبات أو على سطح الحفريات الملتصق به حبيبات دقيقة كما في صدفة بعض المثقبات أو الغلاف الراكب وصفائح بعض المرجانيات .
- الجرانيت النقشي* graphic granite
نوع من الجرانيت كبير البلورات ، يتميز نسيجه بشكل يشبه الكتابة الكوفية (شكل ٩٧ ، ص ١٩٧) :
- تلوريوم نقشي graphic tellurium
معدن السيلفينييت الذي تترتب فيه البلورات في مجموعات خطوط متوازية متقاطعة وكأنها مكتوبة :
- (انظر : نسيج نقشي graphic texture)
- ر سيلفانيت (sylvanite)
(تلوريوم tellurium)
- جرافيت graphite
= الرصاص الأسود = black lead
أحد صور عنصر الكربون ، وهو أسود ناعم الملمس ، قشري ، يستعمل في صناعة

gravitational segregation = gravitational separation

■ الفصل بالجاذبية

عملية فصل الزيت والغاز والماء في مستودع صخري بحسب ثقلها النسبي .

■ التركيز بالجاذبية gravity concentration

طريقة لتنقية المعادن والخامات من الشوائب والمعادن الغثة المختلطة بها ، وذلك بتكسيرها ثم غمرها بالماء فترسب الجسيمات الثقيلة إلى القاع وتطفو المواد الخفيفة على السطح ، وتزيد فاعلية هذه الطريقة بزيادة الفرق بين كثافة هذه المعادن .

■ صرف بالجاذبية gravity - drainage

صرف السوائل من إناء أعلى إلى آخر في مستوى أدنى منه دون استعمال المضخات .

■ صدع الجاذبية gravity fault

= صدع عادي = normal fault

صدع تحرك جداره العلوى على سطحه إلى أسفل بالنسبة لجداره السفلى .

■ سريان بالجاذبية gravity flow

نوع من حركة الحليد في مثلجة مستقرة على سطح منحدر حيث يسرى الحليد بفعل مركبة الجاذبية في اتجاه الانحدار إلى أسفل . ومنه سريان البترول على منحدر .

■ الجراول (م: جَرَّوَل) ، «حصى» gravels

رواسب تتكون من الحصى وترسبها عادة المياه الجارية وغيرها .

■ مقياس الجاذبية (gravity-meter) = gravimeter

جهاز تقاس به الاختلافات (التغيرات) في قوة مجال جاذبية الأرض .

■ الطريقة الوزنية gravimetric method

طريقة تستعمل في التحليل الكمي للمركبات ، وتعتمد على تعيين الأوزان أو النسب الوزنية لهذه المركبات .

■ طرق التنقيب الثقالية (بالجاذبية) gravimetric methods of prospecting

التنقيب عن الخامات المعدنية بقياس الجاذبية والتسارع الثقلي للصخور ومحتوياتها في منطقة معينة ، ويستخدم في هذا جهاز مقياس الجاذبية الذي يقيس التغيرات في مجال الجاذبية الأرضية .

■ قياس الجاذبية - القياس الوزني gravimetry

عملية تقدير الجاذبية أو عجلة الجاذبية وبخاصة في علم الجيوفيزيكا والجيوفيزيكا التطبيقية .

■ انزلاق بالجاذبية* gravitational gliding

انزلاق وهبوط شديدان في الطبقات على منحدر لمنطقة مرفوعة يحدثان صدوعاً فوق دسرية منخفضة الزاوية أو طيات مضطجعة ، أو مقذوفات طبقية (شكل ٩٦ ص ١٩٧) .

- مصائد شحم grease traps
أجهزة تستعمل في تجميع الشحم ومنعه من الاندفاع في خط التصنيع الرئيسي
- بريق شحمي greasy lustre
نوع خاص من بريق المعادن التي لها بريق الزجاج الزيتي ، كمعدن النفيلين .
- أحماض خام green acids
وصف للأحماض الحام التي لم تتعرض لعمليات التنقية :
- ياقوت أخضر green corundum
ضرب من الكورندم الأخضر ، يتخذ حجرا كريما ، صلابته (٩) وثقله النوعي ٤,١٢
(انظر : ياقوت بني ، ياقوت أبيض وياقوت أصفر ،
(brown corundum, white corundum, yellow corundum)
- التراب الأخضر green earth
مادة رسوبية خضراء ، هي في العادة جلوكونيت ، وتوجد في فراغ الصخور اللوزية الشكل وغيرها من الصخور النابطة (المتخرجة eruptive) ، ويستعملها الفنانون كصبغة .
- خامة الرصاص الخضراء green lead ore
معدن يتركب كيميائيا من كلور وفوسفات الرصاص .

- ثقل الزيت gravity of oil
الكثافة النوعية للزيت معبرا عنها عادة بدرجة الثقل النوعي تبعاً لدرجات أبى :
(A P I) .
- ينبوع جاذبية gravity spring
ينبوع ينفجر عند منكشف الطبقة الحاملة للماء بالتقاءها بحافة واد يندفع عندها الماء بفعل الجاذبية .
- جَرَوَق * graywacke
صخر رسوبي حشائي رملي رديء الفرز ينشأ من تعرية الصخور النارية القاعدية والصخور المتحولة ، وتنحصر فيه نسبة حبات الفلسبار بين ١٠٪ ، ٥٠٪ وتوجد في وسط من مادة كلوريتية تكون غالبا أكثر من ٢٠٪ من الصخر (شكل ٩٨ ، ص ١٩٨) .
- رصيص جَرَوَق graywacke conglomerate
رصيص (كونجلوميرات) رديء الفرز مكوناته الأساسية مختلفة الطبيعة الحجرية تتكون من قطع الجرانيت والصوان والصخور المتحولة وبعض الحجر الجيري ، والوسط اللاحم فيه من مادة كلوريتية غرينية أو طينية .
- زيت تشحيم grease oil
زيت ذو درجة لزوجة مرتفعة وقدرة على تحمل الحرارة ، يستعمل في تشحيم الآلات .
- حمالة تشحيم grease rack
شبكة خاصة تستعمل في دفع الشحم بعيدا عن خط التصنيع .

■ جرينوفيت greenovite

ضرب قرمزي أو أحمر من معدن التيتانيت (اسفين) ، يحتوى على آثار من أكسيد المنجنيز :

(انظر : تيتانيت ، اسفين titanite, sphene)

■ مارل الرمل الأخضر greensand marl

مارل أو رمل يحوى معدن الحلوكونيت .

■ سمكة الشست الأخضر greenschist facies

صخور متحولة تتكون فى درجات حرارية منخفضة تحتوى على معدن الكلوريت ذى اللون الأخضر .

■ الحجر الأخضر greenstone

اسم قديم استخدم فى الحقل الجيولوجى ، يطلق على الصخور النارية القاعدية المتحولة وغيرها التى تكتسب لونها الأخضر بوجود معادن مثل الكلوريت والهورنبلند والإبيدوت فيها :

■ أنتيمون رمادى grey antimony

معدن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنثيمون (نت_٣ كب_٣ Sb₂ S₃) (stibnite, antimonite)

(انظر استبنيت ، أنتيمونيت :

■ نحاس رمادى grey copper

معدن يتركب من الكبريتيد المشترك للنحاس والأنثيمون والحديد

(نح ، ح) ١٢ نت ٤ كب ٣ (Cu , Fe)₁₂ Sb₄ S₃ (انظر : تتراهيدريت tetrahedrite)

■ الرخام الأخضر green marble

فى الاصطلاح التجارى : صخر السربنتين وهو ليس رخاما بالمعنى الجيولوجى الصحيح :

■ زاج أخضر green vitriol

كبريتات الحديدوز :

(انظر : كوبراس copperas)

■ جريناليت greenalite

إحدى خامات الحديد الهامة التى تتكون من سيليكات الحديد المائية .

■ قلنسوة جرينلند greenland ice cap

فريش الجليد الذى يغطى معظم سطح جرينلند ، ويشار إليها عادة باسم القلنسوة ويخلط بينها وبين القلنسوة القطبية : (pole cap)

■ جرينوكيت greenockite

معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد الكادميوم (Cd S) ، يتبلور فى النظام السداسى ، لونه عسلى أصفر أو أصفر برتقالى ، صلابته (٣ - ٣,٥) ، ووزنه النوعى (٥) ، يتكون على هيئة غطاء قشرى لخامات الزنك والكادميوم نتيجة لعوامل التجوية ، يوجد بكميات ضئيلة جدا ونادرة لا تسمح باستغلاله اقتصاديا .

(انظر : ١١٦)

(gross recoverable value, net unit value

ground magnetometer

■ مقياس المغنطيسية الأرضي

جهاز لقياس شدة المجال المغنطيسي ،
يستعمل على سطح الأرض .

■ ركام مثلجي أرضي* ground moraine

الزيادة في حمولة الثلجة عند الأعماق ،
والتي تليق بها الثلجة على أرضيتها (شكل ١١٦
، ص ٢٢٨) .

■ ماء أرضي ground-water=phreatic water

مياه تحت سطح الأرض داخلية في
نطاق التشبع .

■ سد الماء الأرضي ground water dam

جسم من مواد كتيمة أو قليلة النفاذية
تحت سطح الأرض ، ويعوق الحركة الأفقية
للماء الأرضي مما يسبب اختلافا كبيرا
في منسوب الماء على جانبيه .

ground water discharge

■ تصرف الماء الأرضي

تسرب الماء الجوفي من نطاق التشبع .

■ مقسم المياه^(١) ground water divide

خط واقع على مستوى الماء الجوفي
ينحدر عنده الماء هابطا على ناحيتيه .

■ معادن النحاس الرمادية grey coppers

سلسلة من معادن كبريتيد النحاس رمادية
اللون ، يتكون بعضها مع بعض مصاحبة
في العادة لخامات النحاس الأخرى في رواسب
الإحلال وفي العروق ، وأهم معادن هذه
السلسلة التيتانيت والأنارجيت ، والتراهيريت ،
والفاماتينيت والبورنونيت .

■ ديوران رمادي grey durain

ديوران رمادي اللون تنخفض فيه كمية
الإيدروجين والمواد الطيارة .

■ الحصباء grit

صخر رملي حبيباته زاوية كبيرة يبلغ
قطرها حوالي ٢ ملمترا .

■ دروز غائرة grooved sutures

خطوط التحام الحواجز في الأصداف
الملتفة عندما تظهر على السطح محددة بمسار
غائر فيه .

■ القيمة الإجمالية للخام gross recoverable value

التمن الإجمالي للفلز المنتج ، وتختلف حصيلته
باختلاف الخام وطريقة استخلاصه التي يمكن
تحسينها بتطبيق وسائل حديثة لتركيز الفلز .

(انظر : gross unit value, net unit value)

■ القيمة الفعلية للفلز gross unit value

محتوى طن الخام من الفلز ، وتقدر
كمية الفلز بطرق التحليل المعروفة .

(١) خط تقسيم المياه .

تتضح فائدتها فى التاريخ الجيولوجى، وربط
الطبقات بعضها ببعض، والدلالة على أعمارها .

Gulf of Suez oil province

■ منطقة نفط خليج السويس *

المنطقة الحافة بجانب خليج السويس
جنوباً إلى الغردقة . وقدر رصيد النفط
فيها بأكثر من ٦٠ مليون طن (١٩٧٢)، مصدر
النفط فيها صخور الطفل والمرل التابعة
لعصر الميوسين . وتتكون صخور المكن
أساساً من رمال الميوسين أو من شعاب
الميوسين البحرية أو من صخور الحجر الجيري
ورمال ما قبل الميوسين وتشتهر منطقة خليج
السويس بكثرة الأخاديد التركيبية المكونة
مصايد نفطية هامة (شكل ٩٩، ١٠٠ ص ١٩٨).

Gulf-type magnetometer

■ مقياس المغنطيسية (طراز جلف)
جهاز لقياس المغنطيسية يستعمل أساساً
فى الطائرات ويسجل التغيرات فى المجال
المغنطيسى الكلى بصرف النظر عن التغيرات
فى اتجاهه . ويسمى بهذا الاسم نسبة إلى
« جلف »

gutter

■ مجرى قديم

القاع الحاف لنهر تكون فى الحقب الثلاثى،
يمحوى فى طميه ذهباً، مغطى فى الغالب بمواد
بركانية إلى عمق بعيد .

ground water reservoir = aquifer

■ مكن الماء الأرضى (١)

(انظر : aquifer)

ground water runoff

■ التصرف السطحى للماء الأرضى
حركة جزء من الماء الجوفى يتصرف
بوساطة المحارى المائية السطحية .

ground water surface منسوب الماء الأرضى

= ground water level

= water table

المستوى الذى تتشبع فيه الصخور والتربة
تحت سطح الأرض بالماء .

group المجموعة

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجى
التي تتكون فى أثناء حقب من الأحقاب
الجيولوجية، وتتميز الحفريات التى توجد
فيها بصورة عامة .

groynes سدادات السيف

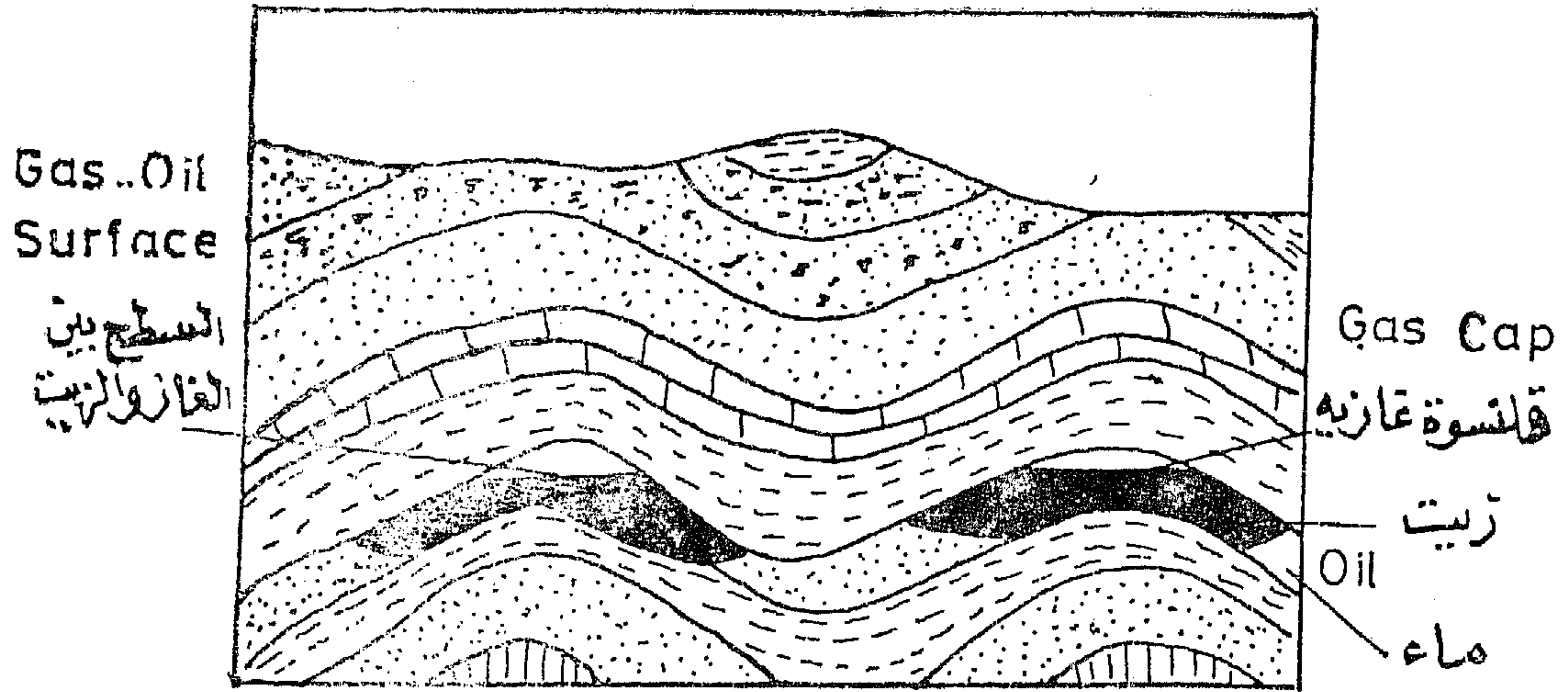
حواجز صناعية تقام على مسافات متساوية
تقريباً عمودية على خط الشاطئ لمنع انجراف
السيف .

guide fossil (index fossil) حفرة دالة

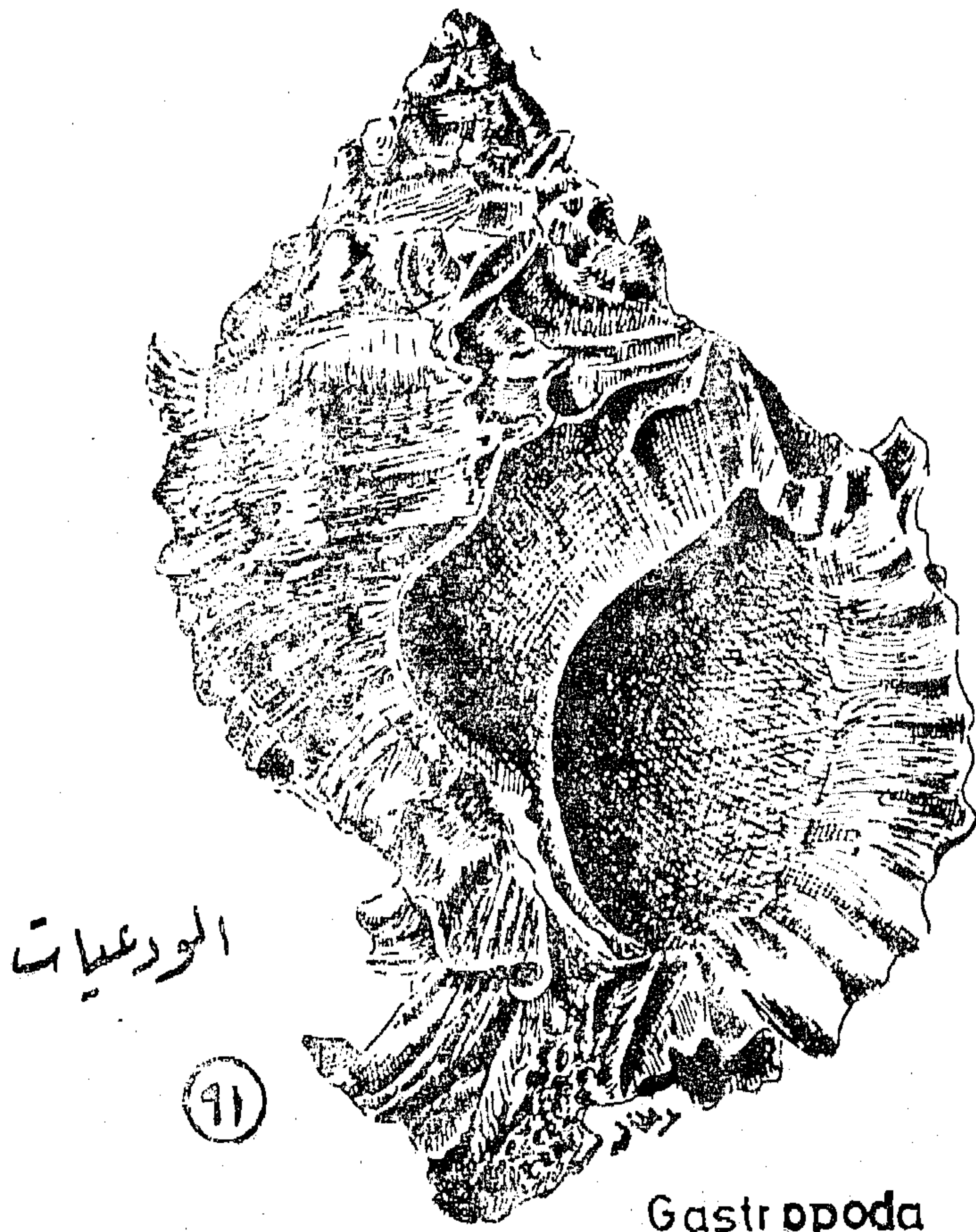
الحفرة ذات المدى الاستراتيجرافى
الضيق والانتشار الجغرافى الواسع، ومن ثم

(١) مكن الماء الجوفى .

أحياناً على أى صخر يقاوم الثقب فى أثناء حفر الآبار :	جايوتات Guyots
■ جبس gypsum معدن متبلور مكون من كبريتات الكالسيوم المائية (كاكب ١ - ٢ يدم ١) (Ca SO ₄ . 2 H ₂ O) :	جبال بحرية ذوات قمم نضدية مسطحة متسعة سميت باسم أحد الجغرافيين السويسريين «جايوت» فى القرن الثامن عشر ، وتمتد تلك الجبال فى الغالب فى سلاسل قد يصل طولها إلى ٢٥٠٠ كيلومتر .
■ كهف الجبس gypsum cave كهف يتكون نتيجة لذوبان الجبس :	■ صخر جبسى gyprock صخر يتكون معظمه من الجبس ، ويطلق



٩٠ Petroleum Trap مصيدة نفط



الوردليات

٩١

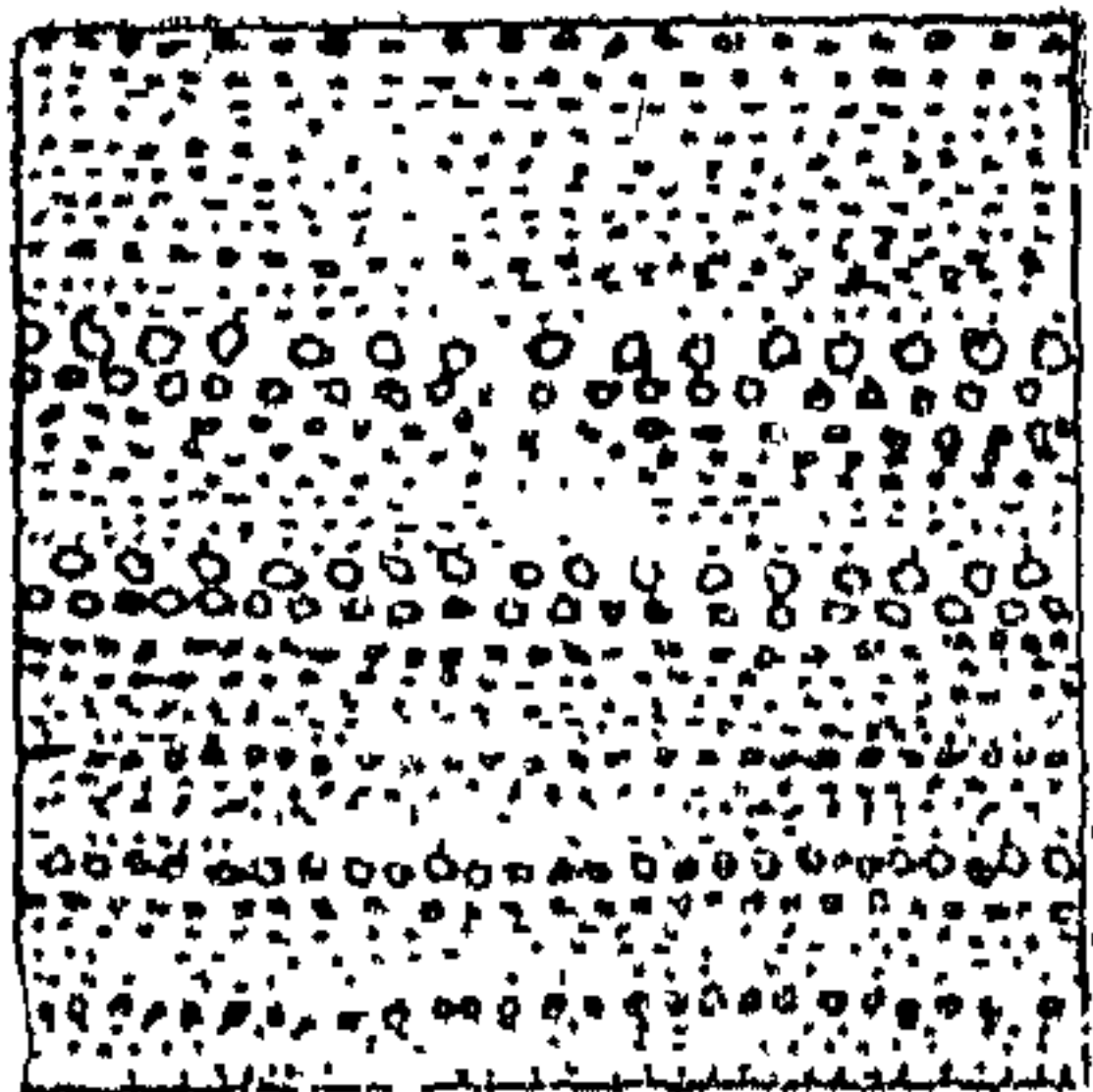
Gastropoda



٣٠٤

الزئبق الجايو بيري Globigerina Ooze

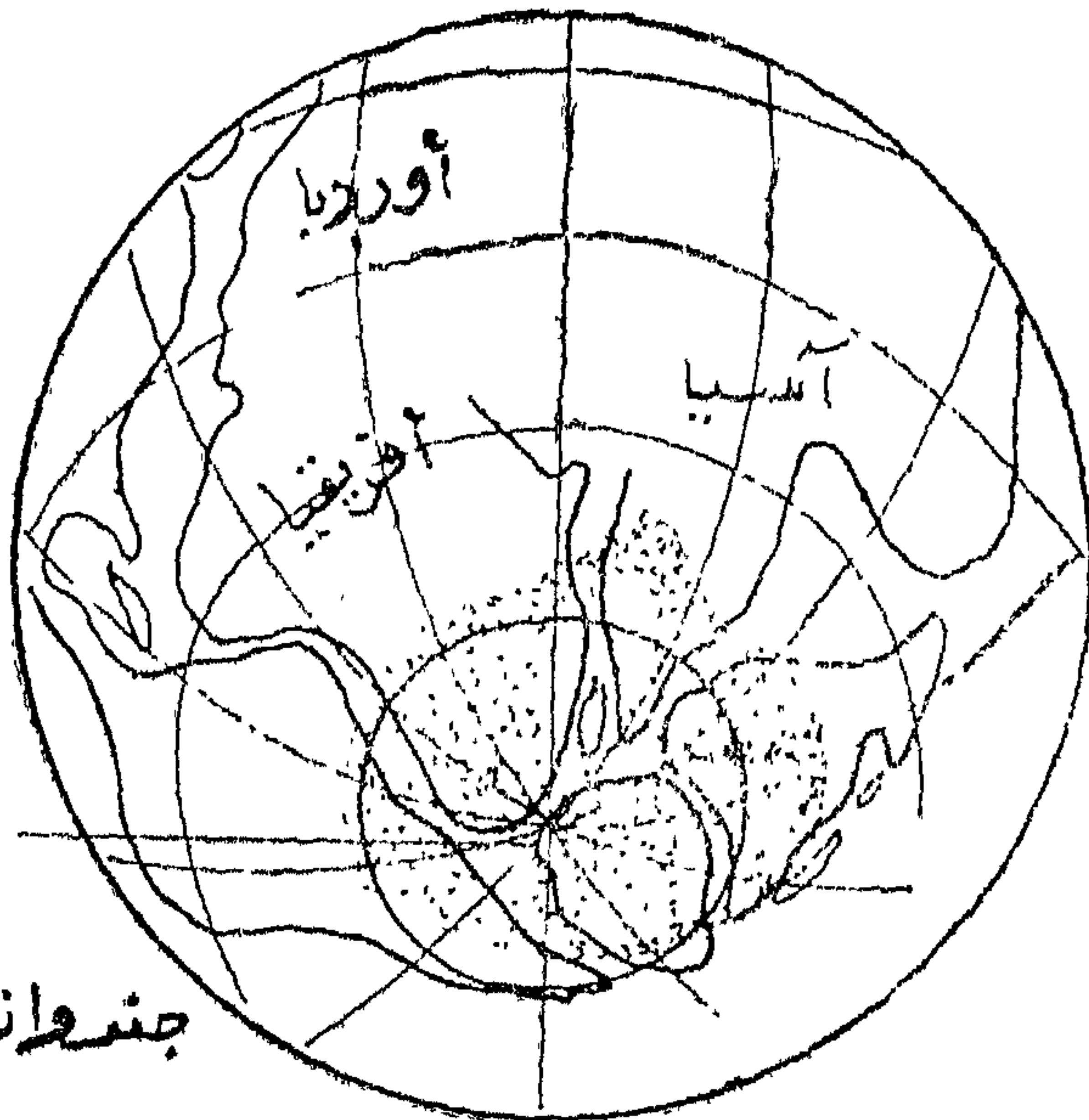
٩٢



Graded bed

٩٤

طباقية متدرجة

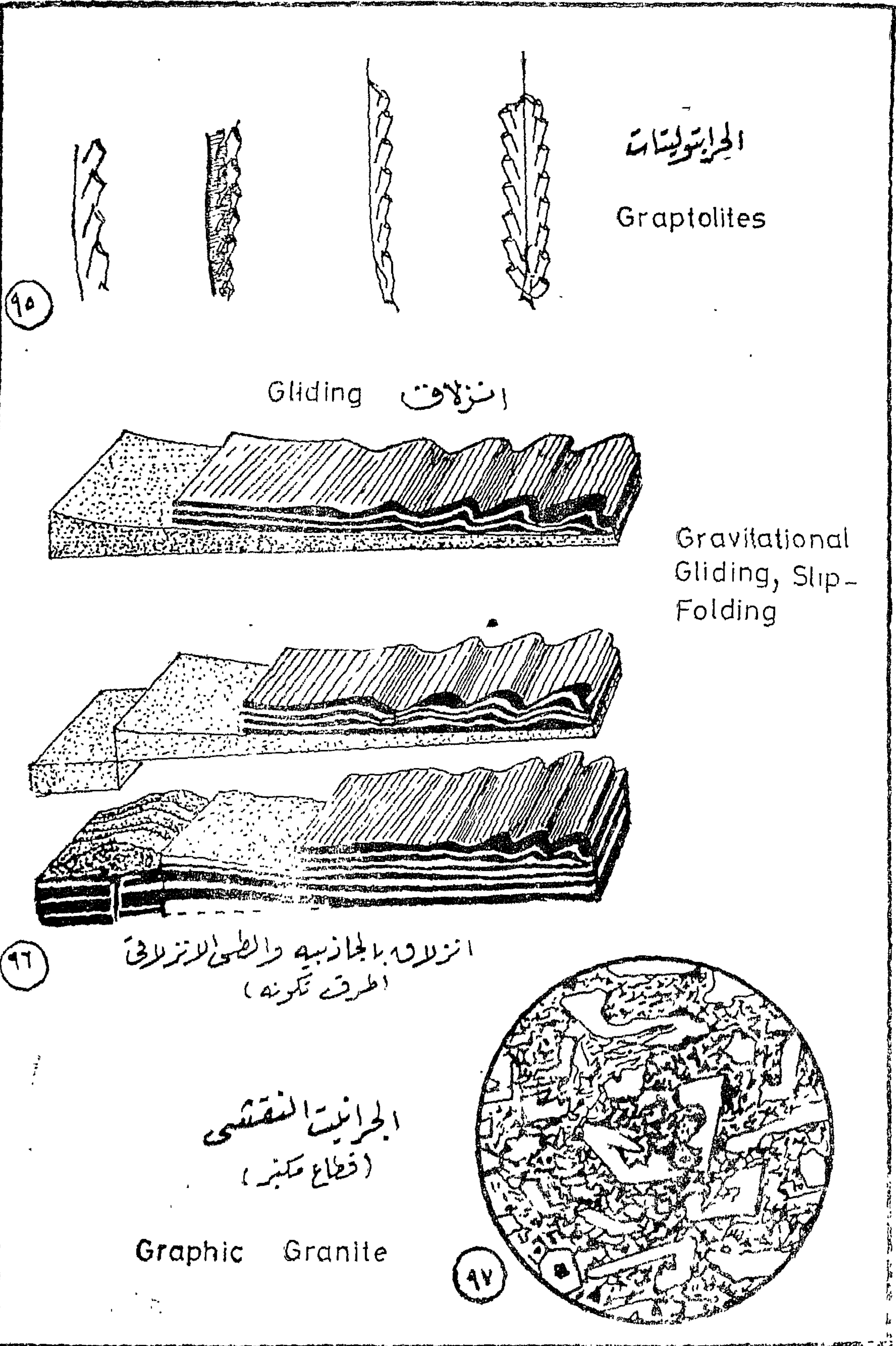


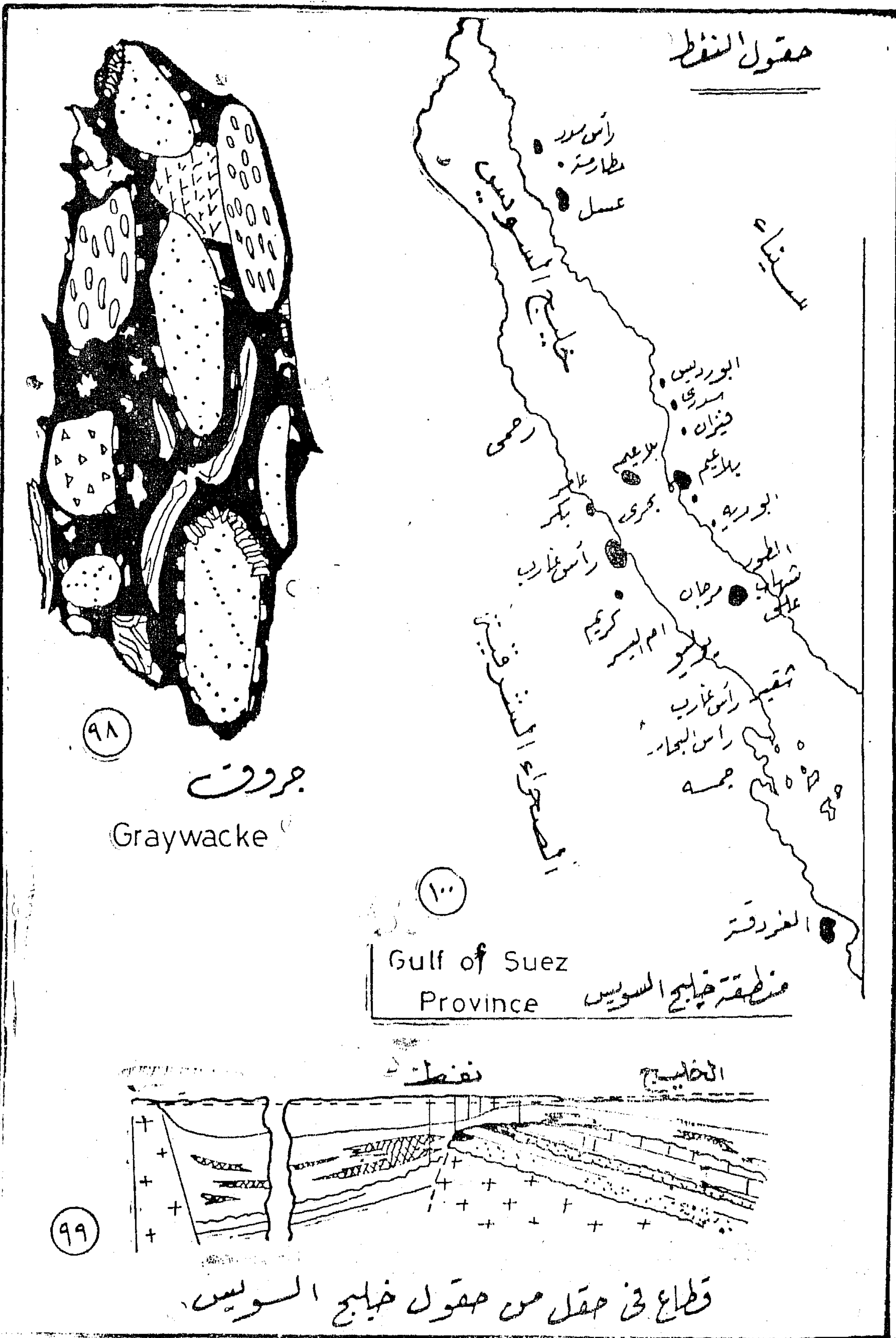
Gondwana land

جنوفا في

٩٣

العصر الكربوني Carboniferous period





(H)

■ طابع حجر البرد hailstone imprints

فجوة صغيرة يحدثها حجر البرد الساقط على سطح صخر لينة، وهى فى العادة أوسع وأعمق وأقل انتظاماً من آثار قطرات المطر.

■ زيوليت شعرى hair zeolite

مرادف لازيوليت الليفى، وقد يكون «نطروليت أو سكوليسيت أو ميزوليت».

■ عمر النصف half-life

= half value

المدة التى يتفتت فيها نصف عدد الذرات الأصلية لعنصر مشع إلى ذرات العنصر الذى يتحول إليه مباشرة.

■ راسب هالوجينى halogenic deposit

راسب مناح بحرى من مركبات عناصر الهالوجينات.

■ حمادة hammada

سطح صحراء فوق صخر أديم أو هو صخر الأديم وقد غطاه غشاء رقيق من الحصى حيث تذهب الريح بعيداً بالرمل والتراب.

■ بنىة سنامية hammock structure

نظامان من الكسور أو الصدوع يتقاطعان بزاوية حادة.

■ هيئة البلورة habit, crystal

(انظر : crystal habit)

■ المثلوى - الموطن البيئى habitat

(انظر : biome)

■ مثلوى سهب hadal habitat

النطاق من البيئة العميقة القاعية الذى يزيد عمقه على ٥٠٠٠ متر.

hade of fault=strike hade

■ مهوى الصدع - المهوى المضربى

الزاوية المحصورة بين مستوى الصدع والمستوى الرأسى.

■ هيماتيت haematite

معدن أكسيد حديدى، صيغته الكيميائية Fe_2O_3 ح ٢ أ ٣ وهو أهم معدن يدخل فى تكوين خامات الحديد.

■ برد hail

كحبات من الجليد مختلفة الحجم والشكل نصف شفافة - تسقط من السحب ويصحبها فى الغالب عواصف رعدية.

■ حجر البرد hailstone

حبة برد كبيرة يبلغ حجمها حجم البرقةالة الكبيرة، وقد يصل وزنها إلى الكيلو جرام.

■ جدار علوى (معلق) hanging wall

كتلة الصخور التى توجد على الناحية العليا من سطح الصدع .

■ جدار علوى للصدع hanging wall of a fault

الحائط المكون من نهايات الصخور على الجانب العلوى عند مستوى التصدع .

■ صخور الجدار العلوى hanging wall rocks

كتلة الصخور التى على الناحية العليا من سطح الصدع .

■ الطبقة الصماء hard pan

طبقة سوداء رقيقة غير منفذة تتكون غير بعيد من سطح التربة فى المناطق تحت القطبية خاصة . وتنشأ من تراكم جسيمات الصلصال والغرين المتلاحمة بالدبال الحديدى الهابط مع الماء .

■ صلادة hardness

مقاومة المادة للخدش، فيقال إنها أصلد من الأخرى إذا خدشت الأولى الثانية .

■ طى متسق harmonic folding

طى ليس به تغيرات فجائية فى هيئة الطيات مهما يعمق .

■ سهمى hastate

ما له شكل رأس السهم ولكن فصوصه القاعدية مذبذبة أو ضيقة، وتقوم بزاوية رأسية أو قريبة من الرأسية .

■ ميزان تسوية hand level

آلة تسوية صغيرة ، جهاز فيها ميزان الماء بحيث يستطيع الرأى أن يرى الفقاعة فى نفس الوقت الذى يلاحظ فيه غرضاً خلال التلسكوب ، وتحمل الآلة فى اليد عند الاستعمال ، ويتم رؤية الفقاعة بواسطة منشور أو مرآة فى أنبوبة التلسكوب .

■ عينة يدوية hand specimen

قطعة من الصخر تقطع وتهذب فى شكل متوازي مستطيلات أبعاده فى الغالب $3 \times 10 \times 15$ سم ، لدراستها بالعين المجردة ، وتحفظ فى مجموعة للدراسة أو كمرجع .

■ حقول نفط « هندرك » Handrick Oil Field

حقول نفط فى ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية تتكون مصايدها النفطية من صخور جيرية تكونت من شعاب مرجانية مختلفة المسامية والنفاذية، تتبع العصر البرمى ، كما أنها تتميز بحدوث انهيارات صخرية على أعماق متفاوتة نتيجة للذوبان كميات هائلة من الأملاح بفعل المياه السطحية المتخللة .

■ أودية معلقة hanging valleys

روافد بعض المثالج عندما تكون قعور مجاريها فى مستويات أعلى من مستوى قعر المشلجة الرئيسية نتيجة لزيادة فعالية الحت والنقل فى المجرى الرئيسى . وأشهر الأودية المعلقة فى العالم تلك التى فى وادى «اليوسميت» بجبال سيرانقادا بكاليفورنيا

معظم ما ينبعث منه لابة سائلة مستمدة إما من بحيرات لابية تحتل فوهة البركان الشبيهة بالحفرة، وإما من شقوق بالبركان نفسه، وفي هذا النموذج تنبعث الغازات بهدوء . وقد نسب إلى جزيرة هاواي لأن بها النموذج لهذه البراكين . (شكل ١٠١ ص ٢١٤) .

■ قانون « هازن » Hazen's law

قانون يتعلق بنفاذية التربة ، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالحجم الحبيبي الفعال لها ، وينسب إلى العالم « هازن » .

■ طَبَّات headers

الوصلات الخاصة التي تستعمل في إغلاق نهاية الأنابيب .

■ الحت نحو المنبع headward erosion

استطالة الأودية ومجاري الأنهار من حت السفوح الوعرة للتلال بعوامل التعرية المختلفة .

■ مبادل حراري heat exchanger

جهاز يستعمل في رفع أو خفض درجة حرارة الغازات أو السوائل وذلك بسريراتها حول الأسطح الخارجية لأنابيب خاصة تجري بداخلها السوائل أو غازات أخرى ساخنة أو باردة وفي عكس اتجاهها .

■ الحرارة الداخلة heat input

مقدار الحرارة المتاحة والتي تستغل في إحدى العمليات الصناعية أو في إدارة إحدى الآلات .

■ حقل نفط « هاستنجز » Hastings oil field

حقل نفط في منطقة « هاستنجز » بالولايات المتحدة الأمريكية ، تكونت مصيدته النفطية طبقات تصدعت بمجموعة متقاطعة من الصدوع العادية والأخاديد التركيبية (جرابن Graben) ، نتيجة لتدخل قباب الملح أسفل هذه الطبقات .

■ تظليل hatch (hatching)

خطوط تستخدم في النحت أو الرسم لتعطي ما يشبه الظل والأبعاد النسبية .

Haudry fixed-bed catalytic cracking process

■ طريقة « هودري » للتكسير الحفزي الثابت طريقة يجري فيها تكسير السلاسل الكربونية باستعمال الضغط والحرارة مع إمرار السائل الإيدروكربوني على طبقة ثابتة من الحفاز الساخن ، وتنسب إلى العالم « هودري » .

■ مصاطب haughs

(أ) شرفات أرض زلطية أو مسطحة تتوالى على شواطئ نهر (أمريكا) .
(ب) أرض مرعى واطئة بجانب نهر (اسكوتلنده) .

■ هاوسمانيت hausmannite

معدن صيغته التركيبية (Mn_3O_4) .

Hawaiian type of central eruption

■ نموذج هاواي من الثوران المركزي*
نوع من الانفجارات البركانية يمتاز بأن

heavy crude oil	■ زيت خام ثقيل	heat out-put	■ الحرارة الخارجة
	المادة البترولية الأولية التي تستخرج من الأرض وتكون ذات ثقل نوعي عال نسبيا .		مقدار كمية الحرارة الناتجة من إحدى العمليات الصناعية ، أو التي تعطيها بعض آلات الاحتراق الداخلي .
heavy duty oils	■ زيوت الخدمة الشاقة	heating oil	■ زيت التدفئة
	وصف للزيوت التي تتحمل درجات الحرارة العالية والاستعمال الطويل .		زيت ذو درجة ومض متوسطة يستعمل في التدفئة وعمليات التسخين الأخرى .
heavy naphthenic fraction	■ جزء النفثا الثقيل	heating value of coal	■ القيمة الحرارية للفحم
	خليط من الإيدروكربونات والمركبات الحلقية ذوات درجات الغليان المرتفعة .		كمية الحرارة الناتجة من إحراق مقدار معين من الفحم ، وتقدر عادة بالوحدة الحرارية البريطانية .
heavy minerals	■ معادن ثقيلة	heave	■ فسحة الصدع
	معادن ذات كثافة نوعية عالية ومقاومة لعوامل التعرية ، ومعظمها ذو قيمة اقتصادية مثل الماجنتيت (حجر المغنطيس) والمونازيت والزركون .		المسافة الأفقية التي يتزحزحها الصخر إذا ما تصدع :
heavy oil	■ نفط ثقيل	heave fault	■ صدع مفسح
	نفط كثافته عالية .	= transcurrent fault	= صدع طارد
height	■ الارتفاع	= transverse fault *	= صدع مستعرض *
	مقدار امتداد الشيء في الاتجاه الرأسي ، وهو غير الثخانة thickness في الطبقات .		الصدع الذي يتحرك الجانبان به حركة أفقية ، فليس هناك رمية رأسية ولا جانب صاعد ولا جانب هابط ، ولكن هناك فسحة (الزحزحة الأفقية) قد تطول في بعض الأحيان آلاف الأمتار . (شكل ٢١٠ ، ص ٤٢٨) .
hemera	■ الأوان (١)		
	المدة من الزمن ترسبت أثناءها صخور النطاق .		

والدليل (: ل ك) ، وهما يميني (١١٠)
ويساري (١١٠) ،

■ نصف دورة (رسوبية) hemicycle

ذلك الجزء من الدورة الرسوبية الذي
يضم بيئات الترسيب المتتابعة ، إما نتيجة لطغيان
البحر أو لانحساره ؛

■ نصف سنام الطويل hemi - macrodome

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ : ب : ن ج } ،
والدليل (ه . ل) ، وهما علوي (١٠١)
وسفلي (١٠١) .

hemimorphic class, ditrigonal

■ الطائفة النصفية الثلاثية المزدوجة

(انظر : ditrigonal pyramidal Class)

hemiolocyclic apical system

■ جهاز قمى مختلط (في القنفذانيات)

جهاز قمى تكون فيه الألواح التناسلية
حلقة ، وتكون الألواح البصرية أحيانا متدخلة
وأحيانا غير متدخلة ؛

hemiprism (in Triclinic system)

■ نصف المنشور (في النظام الثلاثي الميل)

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { م : ا : ∞ : ب : ن ج } ،

■ نصف سنام ب hemi b- dome

= hemi front dome

= نصف سنام الواجهة

= hemi - orthodome

= نصف سنام الأفقي (المستعرض)

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ، يتكون من وجهين
فقط كل منهما يوازي المحور ب ، وبارامتراته
{ ∞ : ب : ن ج } وهو إما موجب يحصر
الزاوية بيتا الموجبة ، ودليله (ه : ل) ،
ولما سالب يحصر الزاوية بيتا السالبة ، ودليله
(ه . ل)

أيضا :

(نصف) قبة مستقيمة (Hemiorthodome)

■ نصف الهرم الثنائي hemibipyramid

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلوري الأحادي الميل ، يتكون من أربعة
أوجه كل منها في شكل مثلث ، وهي نصف
أضلاع الهرم الثنائي ذي الثمانية الأوجه ،
ونصف الهرم الثنائي نوعان : نصف الهرم
الثنائي الموجب وبارامترات وحدته { ا : ب : ج }
ودليله (١١١) ، ونصف الهرم الثنائي
السالب ودليل وحدته (١١ آ) ، ومن كليهما
تتكون البلورة .

■ نصف سنام القصير hemi - brachydome

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري
الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ،
بارامترات كل منهما { ∞ : ا : ب : م ج }

والدليل (ه ك .) ، وهما يميني (١١)
ويساري (١١) .

■ مرجانيات شعابية hermatypic corals
طرز من المرجانيات شديدة الحساسية
لعوامل البيئة الطبيعية من حرارة وتيارات
وعمق ودرجة صفاء الماء وغير ذلك ،
وتزدهر في البيئات المناسبة مكونة مستعمرات
متناسكة في كتل ضخمة واسعة الامتداد
تسمى الشعاب .

■ تخالف زمني heterochroneity
وجود حفريات لكائن قديم أو فونة
قدمة تميز منطقة معينة في العالم في منطقة
أو مناطق أخرى ولكن عند مستوى زمني
وبمدى استراتيجرافي مختلف تماما، وينشأ ذلك
من بيد ذلك النوع أو تلك الفونة محليا ثم
انتشارها ثانية .

■ النظام السني المختلف* heterodont dentition
نظام سني في المحاريات يتكون من أسنان
قليلة العدد في مجموعتين مختلفتين إحداهما
في الأسنان الأساسية وتنشأ تحت المنقار
عمودية أو مائلة على خط المفصلة، والأخرى
هي الأسنان الجانبية ، ويوجد بعضها
أمام الأسنان الأساسية وبعضها الآخر خلفها
كما في جنس (Venus) . (شكل ١٠٢، ص ٢١٤)

heterogeneous group of crystals
■ مجموعة البلورات غير المتجانسة
مجموعة من البلورات يخالف بعضها بعضا

في التكوين الكيمياء^١ ، وتنقسم^١ من حيث
علاقها الهندسية إلى أقسام ثلاثة ، النطاقية
والمنتظمة وغير المنتظمة .

heteropics (heteropic beds)
■ طبقات متزامنة لا متشابهة
طبقات متزامنة مختلفة في السحنة :

heterotaxes (heterotaxial beds)
■ طبقات لا متزامنة لا متشابهة
طبقات غير متزامنة مختلفة في السحنة .

heterotomous brachia
■ أذرع متخالفة التفرع

أذرع الزنبقانيات التي تنفرع بنظام مزدوج
غير تماثلي بمعنى أن أحد الفروع لا ينمو ولا
يتفرع على حين ينمو الآخر ويتفرع . ويتم
تفرع الدرجة الثانية وما فوقها بالنظام نفسه .

■ المرجانيات السداسية hexacoralla

مرجانيات لها ستة حواجز أولية تظهر
دفعه واحدة تم تضاف الحواجز اللاحقة
سته دفعه واحدة أو في مضاعفات ذلك
العدد .

hexagonal axis of symmetry
■ محور تماثل سداسي

محور يظهر التماثل السداسي في البلورة
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ست
مرات إذا أُديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٦٠° ،
ورمزه (شكل مسدس الأضلاع) .

متساوي الساقين ، يقطع أحد المحاور البلورية الأفقية على بُعد الوحدة، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد متساو أطول من الوحدة، ويقطع المحور (ج) على بُعد يختلف، والبارامترات هي $12 : 12 : 1$: م ج ، والدليل (هـ هـ ٢ هـ ل) ، والرمز { هـ هـ ٢ هـ ل } .

hexagonal prism of 1st order

■ منشور سداسي من المرتبة الأولى

(في النظام السداسي) (in hexagonal system)

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها مستطيل الشكل يوازي المحور ج وأحد المحاور الأفقية، ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بُعد يساوي الوحدة. والبارامترات هي $1 : 1 : \infty$: م ج. الدليل (١٠١) والرمز { ١٠١ } .

hexagonal prism of 1st order

■ المنشور السداسي من المرتبة الأولى

(في النظام الثلاثي) (in trigonal system)

شكل بلوري في طائفة المعين الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها يقطع محورين أفقيين ويوازي المحور الثالث الذي يقع بينهما والمحور الرابع الرأسى ج ، والبارامترات { ١ : ١ : ١ } : م ج. والدليل (١٠١) .

hexagonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي السداسي

= tripyramidal class

= الطائفة الثلاثية الهرم

= apatite type)

= نموذج الأباتيت

طائفة غير سوية من النظام البلوري السداسي تحوي من عناصر التماثل مستوى واحدا هو المستوى الأفقي ، ومحورا واحدا سداسي التماثل هو المحور البلوري الرأسى ج ، ومركز تماثل .

hexagonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الأولى

= الهرم الثنائي الوترى chord bipyramid

شكل من الطائفة السوية في النظام السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها كل وجه منها في شكل مثلث متساوي الساقين ، يقطع المحور ج ومحورين أفقيين متجاورين ، ويوازي المحور الأفقي الثالث ، والبارامترات هي $1 : 1 : \infty$: م ج. والدليل (هـ هـ ل) ، والرمز { هـ هـ ل } .

hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي السداسي من المرتبة الثانية

= normal bipyramid

= الهرم الثنائي السوى

شكل من الطائفة السوية في النظام البلوري السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها ، كل منها في شكل مثلث

الوجه في شكل ثماني الأوجه ، والدليل
(ه ك ل) ، والرمز { ه ك ل } ، حيث
ه < ك < ل . (شكل ١٠٤ ، ص ٢١٤) .

hextetrahedral class

■ طائفة سداسي الرباعي الأوجه

hemimorphic class = الطائفة النصفية

(tetrahedrite type)

(نموذج التتراهيدريت)

طائفة غير سوية في النظام البلوري
المكعب ، تحوى من عناصر التماثل سبعة
محاور ثلاثة منها ثنائية التماثل وهى المحاور
البلورية ، وأربعة ثلاثية التماثل قطبية وستة
مستويات تماثل ، وليس لها مركز تماثل .
ومثالها بلورة التتراهيدريت .

hextetrahedron

■ سداسي الرباعي المثلث الأوجه*

شكل بلورى من طائفة سداسي الرباعي
الأوجه من النظام البلوري المكعب ،
مقفل ، يتكون من أربعة وعشرين وجها
كل منها برسم مثلث ، وكل ستة منها
تكونت على وجه من أوجه شكل
رباعي الأوجه ، والدليل (ه ك ل) .
(شكل ١٠٥ ، ص ٢١٥) .

■ صدع مرتفع الزاوية high angle fault

صدع له ميل يزيد على ٤٥° .

hexagonal trapezohedron

■ شبه المنحرف السداسي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
السداسي غير السوية من النظام البلورى
السداسي ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجها
كل منها برسم شبه منحرف ، ويقطع المحاور
الأربعة على أبعاد مختلفة ، ودليله (ه ك و ل) .

hexahedron (cube)

■ سداسية الأوجه (مكعب)

بلورة من النظام البلورى المكعبى تتكون
من شكل مقفل ذو ستة أوجه كل وجه
منها مربع الشكل دليله (٠٠١) ، ورمز
الشكل { ٠٠١ } .

hexoctahedral class

■ طائفة سداسية الثمانية الأوجه

= normal class of cubic system

= الطائفة السوية للنظام المكعبى

الطائفة من النظام البلورى المكعبى
التي تحوى أكثر عناصر التماثل منه ، ففي
كل بلورة ثلاثة عشر محورا وتسعة مستويات
تماثل ومركز تماثل . وأشكالها سبع ،
تسمى كل منها وفق أوجهها المتشابهة من
حيث عددها وشكلها .

■ سداسية الثمانية الأوجه* hexoctahedron

بلورة من النظام المكعبى ، تتكون من
ثمانية وأربعين وجها ، كل منها في شكل
مثلث متساوى الساقين كل ستة مكان

hill

■ تل

مرتفع من الأرض دون الجبل .

■ جهاز التعشيق (المفصلة) hinge apparatus

جهاز يتكون من بروزات هيكلية كالأسنان تنبت من الحافة الأمامية للباحة البينية في المصراع العنق من صدف المبرجانيات ، وانخفاضات أو حفر مقابلة في داخل الحافة الحرة للباحة البينية من المصراع العضدي معدة لاستقبال تلك البروزات .

hinge belt

■ حزام مفصلي

نطاق من الطي السفلي يفصل تقعرًا عظيمًا أماميًا من جبهة برية قارية .

hinterland

■ أرض المؤخرة

كتلة الأرض غير المستقرة والتي ينشأ عن حركتها ضغط رواسب التقرعات الإقليمية نحو أرض المقدمة ومن ثم طيها وتصاعدها وبروزها في هيئة سلاسل جبلية .

historical geology

■ علم تاريخ الأرض - جيولوجيا تاريخية
علم يبحث في تاريخ الأرض منذ نشأتها من حيث تكوينها وتطورها والأحداث التي مرت بها والصخور والكائنات التي تكونت عليها .

histosol

■ تربة نسيجية

تربة تمتاز بنسبة عالية من المواد العضوية ، ومن أمثلتها الخث والدمن .

high boiling components

■ مكونات عالية الغليان

السوائل أو الزيوت ذوات درجات الغليان المرتفعة التي تدخل في تكوين زيت البترول .

high flash gasoline

■ جازولين عالي الوميض

جازولين ذو درجة غليان منخفضة ، وهو سريع الاشتعال .

high phosphorous iron ore

■ خام حديد عالي الفسفور

ركاز حديد تزيد نسبة الفسفور فيه على ٠,١٨٠ ٪ .

high rank coal

■ فحم عالي الرتبة

فحم في المراحل الأخيرة للتفحم ، يحوي نسبة مرتفعة من الكربون الثابت مثل فحم القار .

high- tide

■ المدّ

ارتفاع ماء البحر على الشاطئ بفعل جاذبية القمر والشمس .

high vapour pressure

■ ضغط بخارى عال

السوائل ذات درجات الغليان المنخفضة التي لها ضغط بخارى عال ، أى أن ضغط جزيئات البخار في درجات الحرارة العادية يكون أعلى من الضغط البخارى لغيرها من السوائل .

= ditrigonal scalenohedral class

= طائفة مزدوجة الثلاثي غير المتساوي
الأضلاع :

الطائفة من النظام البلوري الثلاثي التي
تحتوي أكثر عناصر التماثل فيه ، ففي كل
بلورة أربعة محاور تماثل ، واحد منها رأسى
(ج) ثلاثي التماثل ، وثلاثة أفقية (أ) ثنائية
التماثل ، وبها ثلاثة مستويات تماثل رأسية
وكذلك مركز تماثل ، وأشكالها من الوجهة
الهندسية هي أشكال الطائفة السوية من النظام
السداسي ، ولكن بها شكلان يخصصان هما
شكل المعين وشكل المثلث المختلف الأضلاع .

homeomorphs (morphologic equivalents)

■ متكافئات مورفولوجية

يطلق على الأفراد التي تطورت في طرق
تطورية متشابهة سواء بطريق الانحدار المتوازي
أو بالتشاكل .

■ تشاكل homeomorphy .

ميل سلسلتين تطورتين متقاربتين أصلاً
وليس بينهما علاقة نسبية إلى التطور في
طريقتين متوازيتين متشابهتين في الشكل .

■ الطي المتجانس homoaxial folding

طي في الصخور يحدث على محاور متوازية .

■ متجانس الميل homocline

مجموعة من الطبقات ذوات الميل الواحد ،
وقد تكون طرفاً من طية واحدة .

■ حَيْبُ ظهر الخنزير* hogback

جرف من الأرض ينشأ في الطبقات
ذوات الميل الشديد فيكون جانب المنحدر
الميل مساوياً تقريباً لجانب الجرف مكوناً
حيداً يشبه ظهر الخنزير . (شكل ١٢٦ ، ١٥٧ ،
ص ٢٦٨ ، ص ٣١٥) .

■ ثقب ملىء بالنفط hole full of oil

ثقب بئر امتلأ بالنفط المتسرب إليه من
التكوين الذي يجري فيه الحفر .

■ ثقب ملىء بالماء hole full of water

ثقب بئر امتلأ بالماء المتسرب إليه من
التكوين الذي يجري فيه الحفر .

■ فترة الهولوسين^(١) Holocene Epoch

يتبع حقبة الحياة الحديثة (الكايونوزوي) ،
وهو آخر أقسام الزمن الجيولوجي .

■ الطائفة الكاملة الأوجه holohedral class

(انظر : normal class)

■ الشكل الكامل الأوجه holohedral form

الشكل البلوري الذي يتكون من جميع
الأوجه المتشابهة التي يمكن أن توجد في
البلورة كما يتطلبها التماثل التام ، ومثال ذلك
الشكل الثماني الأوجه في النظام المكعبي .

holosymmetrical class of trigonal system
(= trigonal holosymmetrical class)

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي

= normal class of trigonal system

= الطائفة السوية من النظام الثلاثي

(١) حقبة الهولوسين .

horizontal fault ■ صدع أفقي

صدع لايسفر عن إزاحة رأسية

horizontal graptolitic stipes

■ فروع خطية أفقية

جرايةتوليات تمتد أفقياً من نقطة التفرع في المستمرة .

horizontal section ■ القطاع الأفقي

قطاع يرسم موازياً للاتجاه العام لميل الطبقات أو أى اتجاه جانبي آخر ، وذلك لتوضيح علاقات الطبقات أو أجسام الحامات أو التراكييب البنائية . ويمكن رسم مثل هذا القطاع من الأدلة السطحية أو أية أدلة يسفر عنها الحفر أو الحسات أو الأعمال تحت السطحية .

horizontal separation ■ الفصل الأفقي

مسافة متعلقة بوصف الصدوع تقاس في اتجاه أفقي معين ما بين جانبيين من مستوى دليلي مصدوع كطبقة أو عرق أو قاطع .

hornblende ■ هورنبلند

نوع من معادن مجموعة الأمفيبولات (الحائرات) .

hornfels ■ الصخور القرنية - هورنفلس

صخور دقيقة الحبيبات ناتجة من تحول الطفّل (الطفال) أو الطين في نطاق التحول بالقرب من الكتلة النارية .

homogeneous groups of crystals

■ مجموعات البلورات المتجانسة

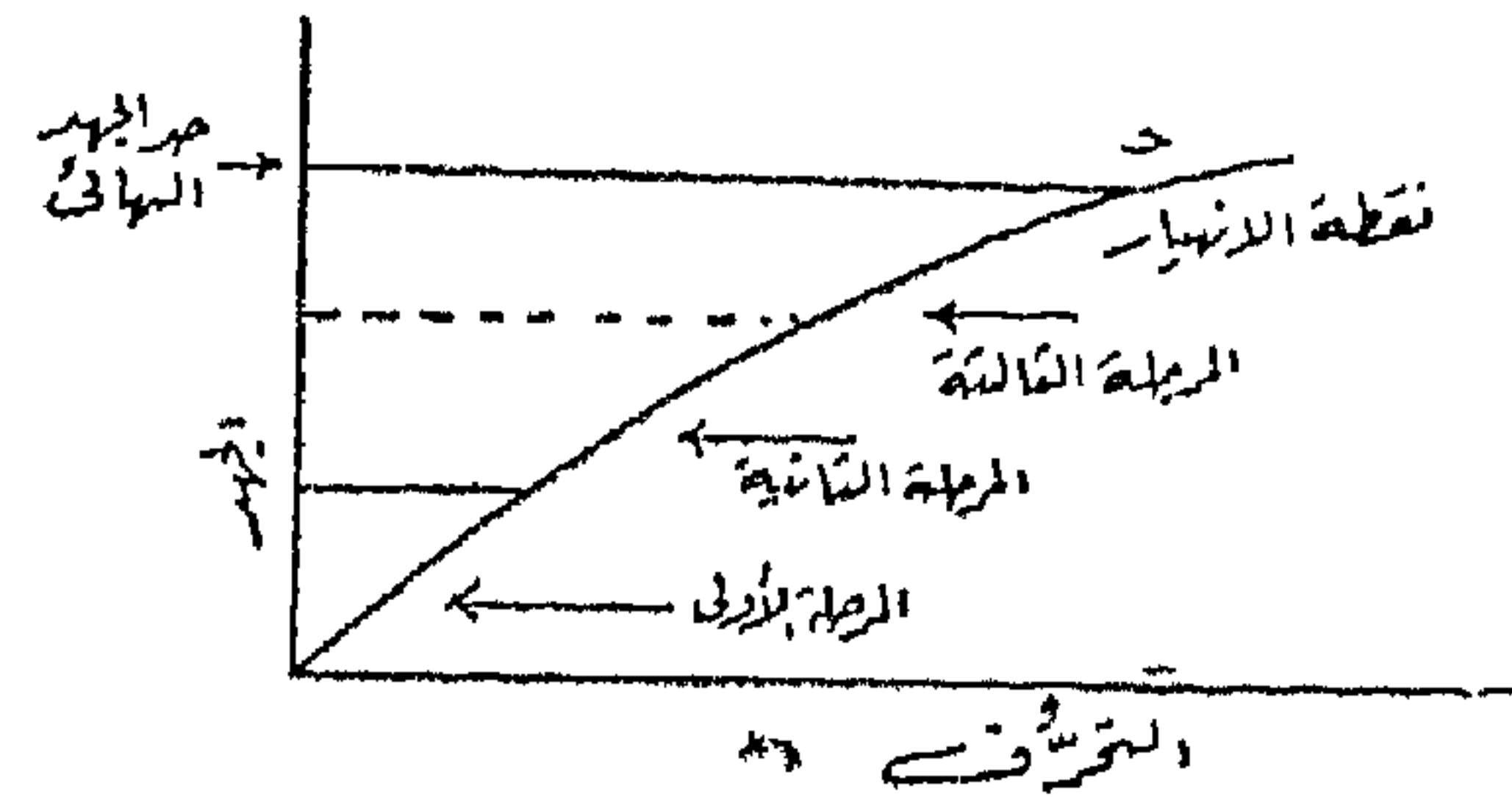
مجموعات البلورات التي تتكون كل منها من مادة كيميائية واحدة (من معدن واحد) . وهي ثلاثة أنواع ، متوازية وتوأمية وغير منتظمة . (شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

homotaxial (beds) ■ طبقات متجانسة (١)

مجموعتان من الطبقات تحتوي كل منهما على حفريات مشابهة لما تحتوي عليه الأخرى مما يدل على أن وضعهما في التتابع الطبقي (في العمود الجيولوجي) متناظر .

Hooke's law ■ قانون هوك

قانون يحدد العلاقة بين الجهد والتحرف في الصخور :



رسم يبين قانون هوك في العلاقة بين الجهد والتحرف

horizon ■ مستوى - أفق

طبقة غليظة أو مجموعة من الطبقات الرقيقة يستدل بها على مرحلة معينة في الزمن الجيولوجي أو التتابع الاستراتيجرافي .

(١) طبقات متناظرة (متجانسة) - طبقات متشابهة لامتزامة .

تكون رسوبيات الفحم وتتحول مع التركيب إلى مادة هلامية تعمل على إصمات بقايا النباتات وتساعد على تفحهما :

■ إعصار hurricane

دّوامة في الهواء تنجّه إلى أعلى .

■ زجاجي (مثقّب) hyaline (perforate)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون بنيتها من منشورات من مادة الكلسيت المرتبة بحيث تكون عمودية على سطح الصدفة في حزم دقيقة تاركة فيما بينها فراغات صغيرة تظهر على السطح في هيئة ثقوب دقيقة، وتضفي على الصدفة مظهراً مشفّاً أو نصف مشفّ كالزجاج .

hydraulic blow-out preventor

■ المانع الهيدروليكي للانفجار

جهاز يعمل بالماء أو بغيره من السوائل يمنع انفجار أوعية التصنيع بتنظيم الضغط .

hydrocracking unit

■ وحدة تكسير إيدروجينية

أجهزة تكسير الجزيئات الكبيرة لبعض الزيوت إلى جزيئات أخرى أصغر منها بالضغط والحرارة في وجود الإيدروجين الذي يمنع تكوين المركبات غير المشبعة .

hydroformer unit

■ وحدة إصلاح إيدروجينية

أجهزة تستصلح فيها خواص الزيوت في وجود الإيدروجين وبعض العوامل المساعدة مثل الضغط والحرارة .

horns (cusps) of a sand dune

■ قَرْنَا الكثيب *

طرفا نجفة الكثيب، ويكونان في الجانب المدابر للرياح . (شكل ٢٢ ، ص ٧٥) .

■ فرس horse

مصطلح له عدة دلالات جيولوجية من أهمها :

(أ) صخرة عظيمة انفلقت من إحدى الكتل الصدعية واحتبست بين جداري الصدع .
(ب) كتلة من الخام المنخفض الرتبة، أو من صخر المنطقة في داخل ممر الحمولة المعدنية :

■ النتق * horst

صخور دفعها إلى أعلى صدوع حولها .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) :

■ صدوع النتق * horst faults

صدوع تميل بعيدة بعضها عن بعض بحيث ترتفع الصخور فيما بينها . (شكل ١٠٧ ص ٢١٥) .

horticultural spray oil زيت رش البساتين

زيوت تستعمل في رش المزروعات والحدائق لمقاومة الآفات .

■ حَمّة hot spring

ينبوع ماءه حار .

■ مركبات دبالية humic compounds

أحماض عضوية تتكون في التربة نتيجة تحلل البقايا النباتية والحيوانية ، وتكثر في المستنقعات التي تراكمت فيها المواد النباتية التي

hydrogeology ■ جيولوجيا المياه

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل ما يختص بالمياه الأرضية .

hydrograph ■ رسم مائى

رسم يوضح سرعة الماء أو سريانه ، أو أى خاصية له بالنسبة للزمن .

hydrology ■ هيدرولوجيا (علم المياه)

العلم الذى يعالج موضوع الماء فى الكرة الأرضية .

hydrometer ■ هيدرومتر

مقياس الثقل النوعى للسوائل أو مقياس توازن السوائل .

hydro-petrol ■ نفط مُهْدَرْج

نفط مختزل بالإيدروجين .

hydrosphere ■ الغلاف المائى (١)

ما يكسو سطح الأرض، وما يتخلل قشرتها من ماء .

hydrospire ■ الحلزون المائى

دهليز مزدوج يمتد تحت اللوح النصى فى درقة البرعمانيات وبطوله من الداخل، ويتميز بوجود عدد من الطيات الطولية على سطحه الداخلى، ويتصل بالخارج عن طريق صفيين من الثقوب الدقيقة يمتدان على طول جانبي اللوح النصى . ويعتقد أن وظيفة هذا الجهاز كانت تنفسية وغذائية . ويوجد خمسة من الحلزونات المائية فى درقة البرعمانيات .

hydrogen sulphide gas ■

غاز كبريتيد الإيدروجين

غاز سام يذوب فى الماء، وهو عديم اللون له رائحة نفاذة تشبه رائحة البيض الفاسد . صيغته الكيميائية (يدم كس) . (H₂ S) .

hydrogenated paraffin ■

برافين مهارج

زيوت أو شموع برافين معاملة بالإيدروجين أى تامة الاختزال .

hydrogenation ■

هدرجة (سبق أن أقره المجمع درجئة)

عملية اختزال بالهيدروجين لإزالة الوصلات غير المشبعة .

hydrogenation of coal ■ هدرجة الفحم

تفاعل الهيدروجين والفحم فى درجة حرارة عالية وتحت ضغط عال لتكوين مواد أخرى ذوات قيمة صناعية مثل بنزين السيارات والطائرات .

hy drogenesis ■ نشأة الماء

عملية تكثف طبيعى للرطوبة فى الفراغات الهوائية بالصخور أو التربة السطحية .

hydrogeochemistry ■ جيوكيمياء الماء

العلم الذى يعالج الكيمياء الأرضية للماء وذلك بتحليل المياه الأرضية كيميائياً — وترتيب نتائج التحليل فى جداول وخرائط وتفسيرها .

hydrotreating unit

- وحدة المعالجة الإيدروجينية :
الوحدة التي يتم فيها معالجة الزيوت بغاز
الإيدروجين .

hypabyssal rocks

- الصخور الوسيطة = صخور الأغوار*
الصخور النارية التي تتصلب على عمق
غير بعيد من القشرة الأرضية ، وتتخذ مكاناً
وسطاً بين صخور الأعماق والصخور السطحية :
(extrusive rocks)
(شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

hypolimnion

- طبقة المياه السفلى
النطاق السفلي من مياه البحيرات الذي يتميز
بمياهه الساكنة نوعاً ، وبفقره في الأكسجين ،
وبدرجة حرارته المتجانسة نسبياً ، ولكنه
أكثر برودة من الطبقة العليا للمياه .

hydrostatic pressure

- ضغط هيدروستاتيكي
استحداث الضغوط باستعمال السوائل مثل
الماء والزيوت .

hydrotheca — غلاف هدرى

- الوحدة الحيوانية في مستعمرة الخيطيات ،
وتتكون من جسم أنبوبي من مادة قرنية قد
يكون في هيئة الأسطوانة أو المنشور أو الخروط
ويؤوى بداخله الجسم الرخو للحيوان الخيطي
أو الجرابتوليت . والأفراد الخيطية قد تتخذ
أشكالاً مختلفة في الفرع الواحد من المستعمرة ،
ويعتقد أن هذا الاختلاف ناشئ من اختلاف
الوظيفة .

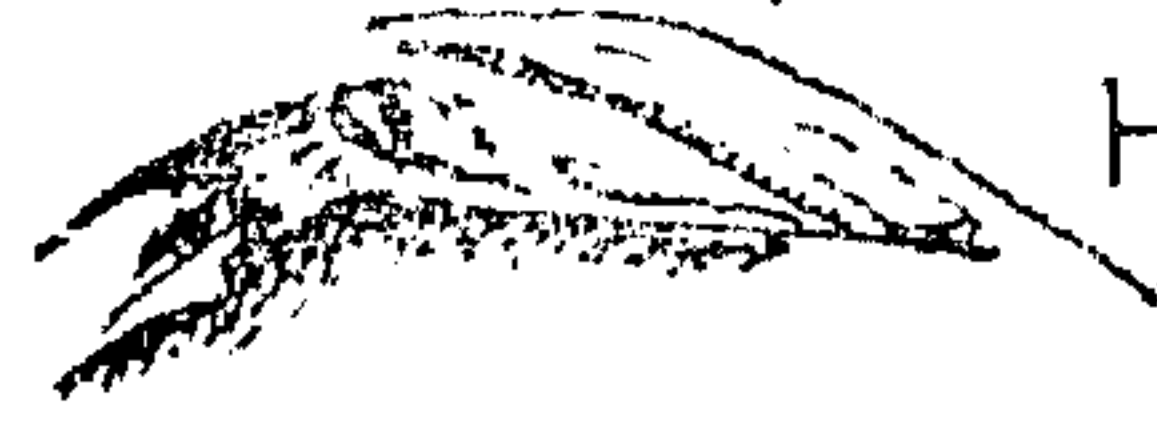
hydrothermal action — الفعل الحرّمائي

- التأثير على الصخور بواسطة المياه الحارة
المصاحبة للمنبتقات الصهاريّة ، ويتكون من هذا
التأثير « الرواسب الحرّمائية » :
“hydrothermal deposits”

١٠١



نموذج هاواي
Hawaiian type



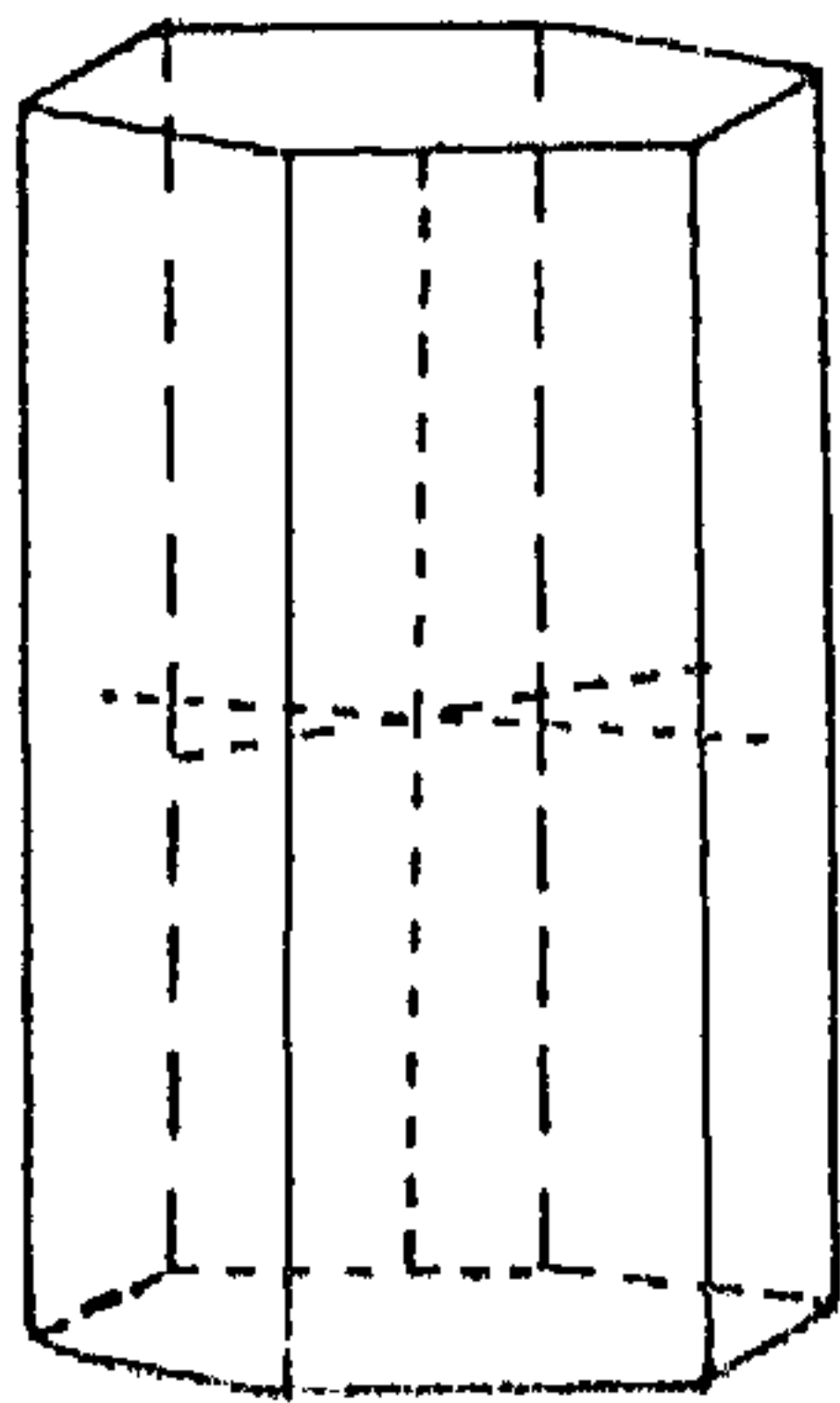
Heterodont



Dentition

النظام السنّي المختلف

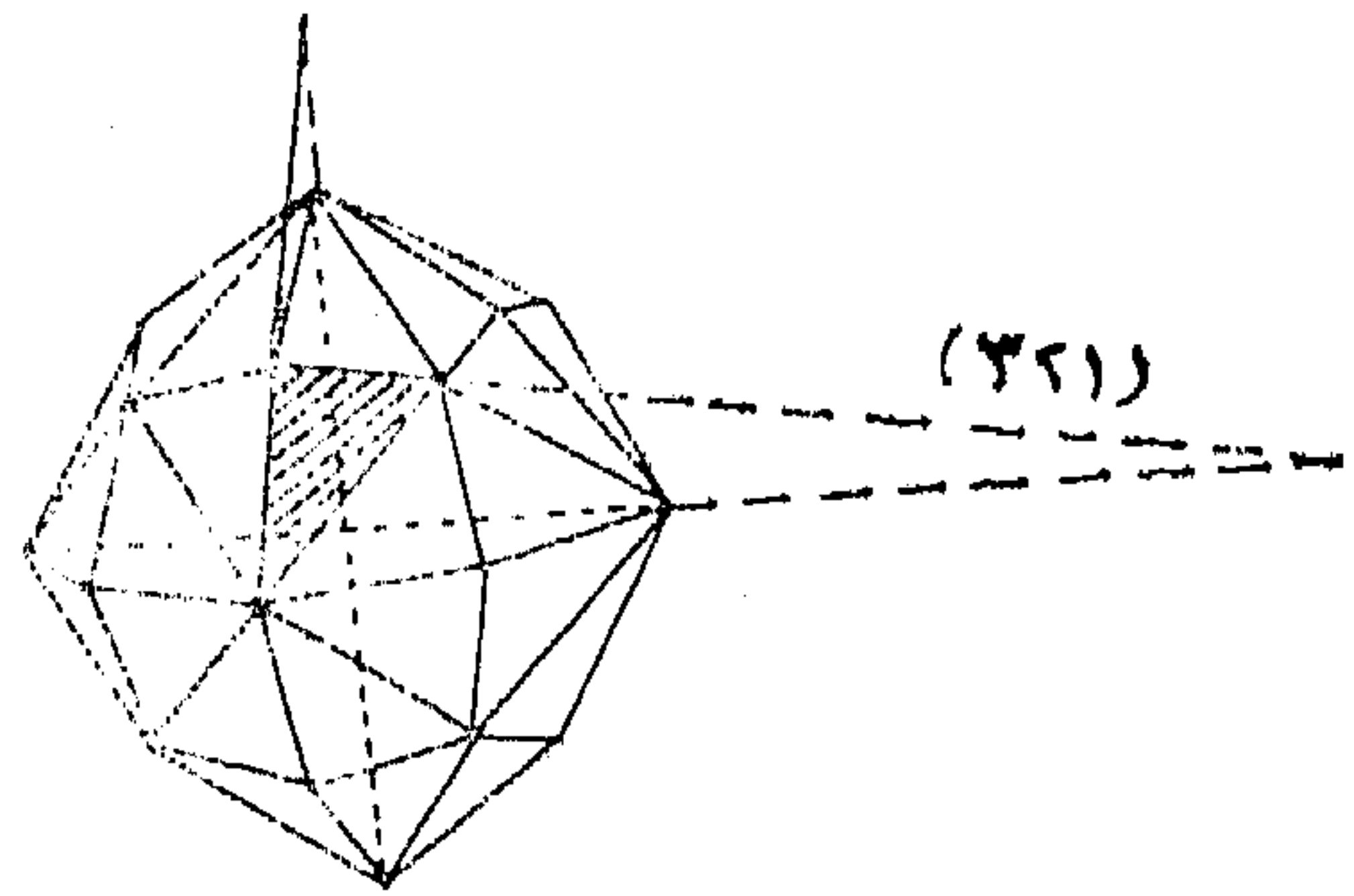
١٠٢



Hexagonal prism

١٠٣

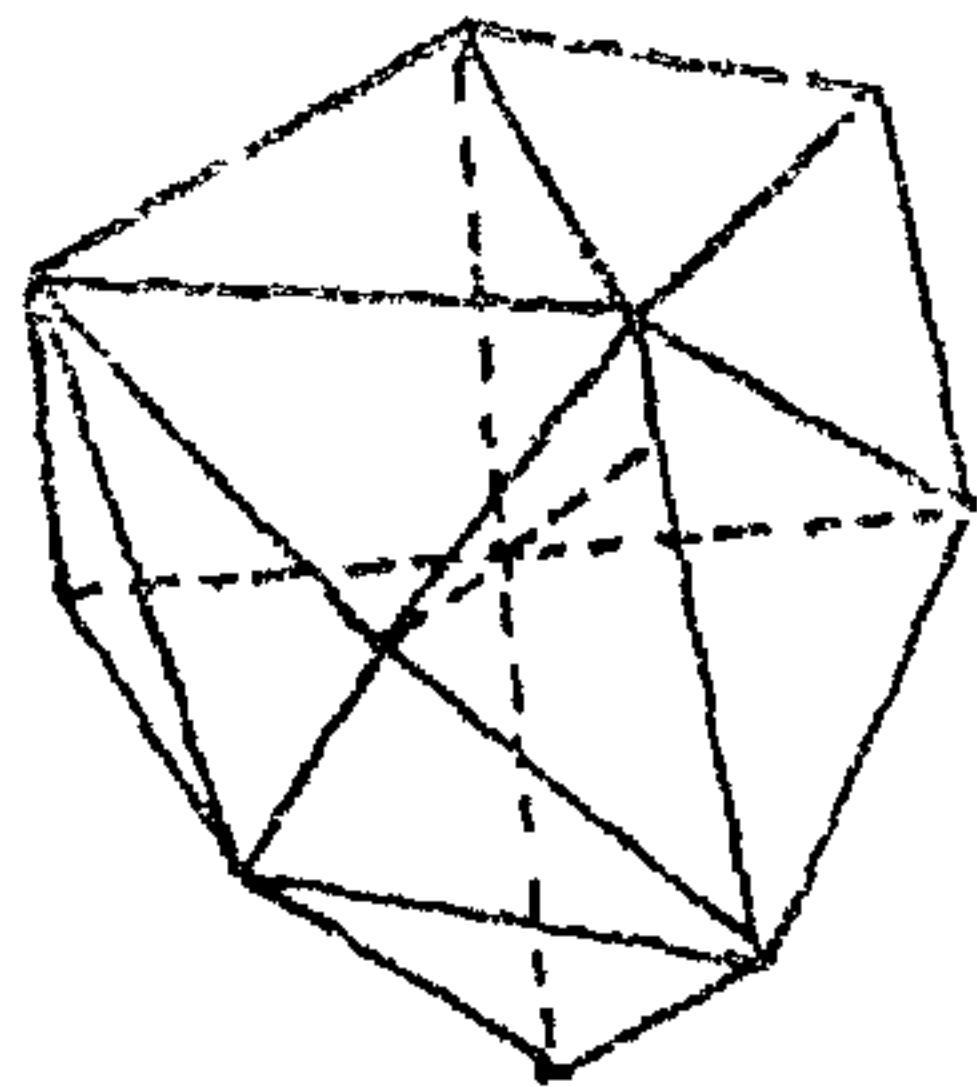
مستطوي سداسي



Hexoctahedron

١٠٤

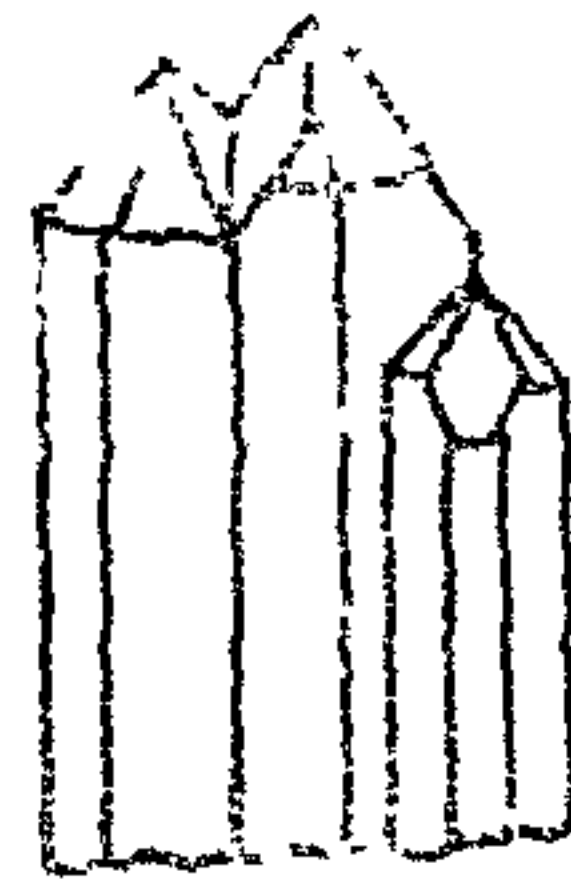
سداسية الثمانية الأوجه



Hextetrahedron

سداسي المراتع المثلث الأوجه

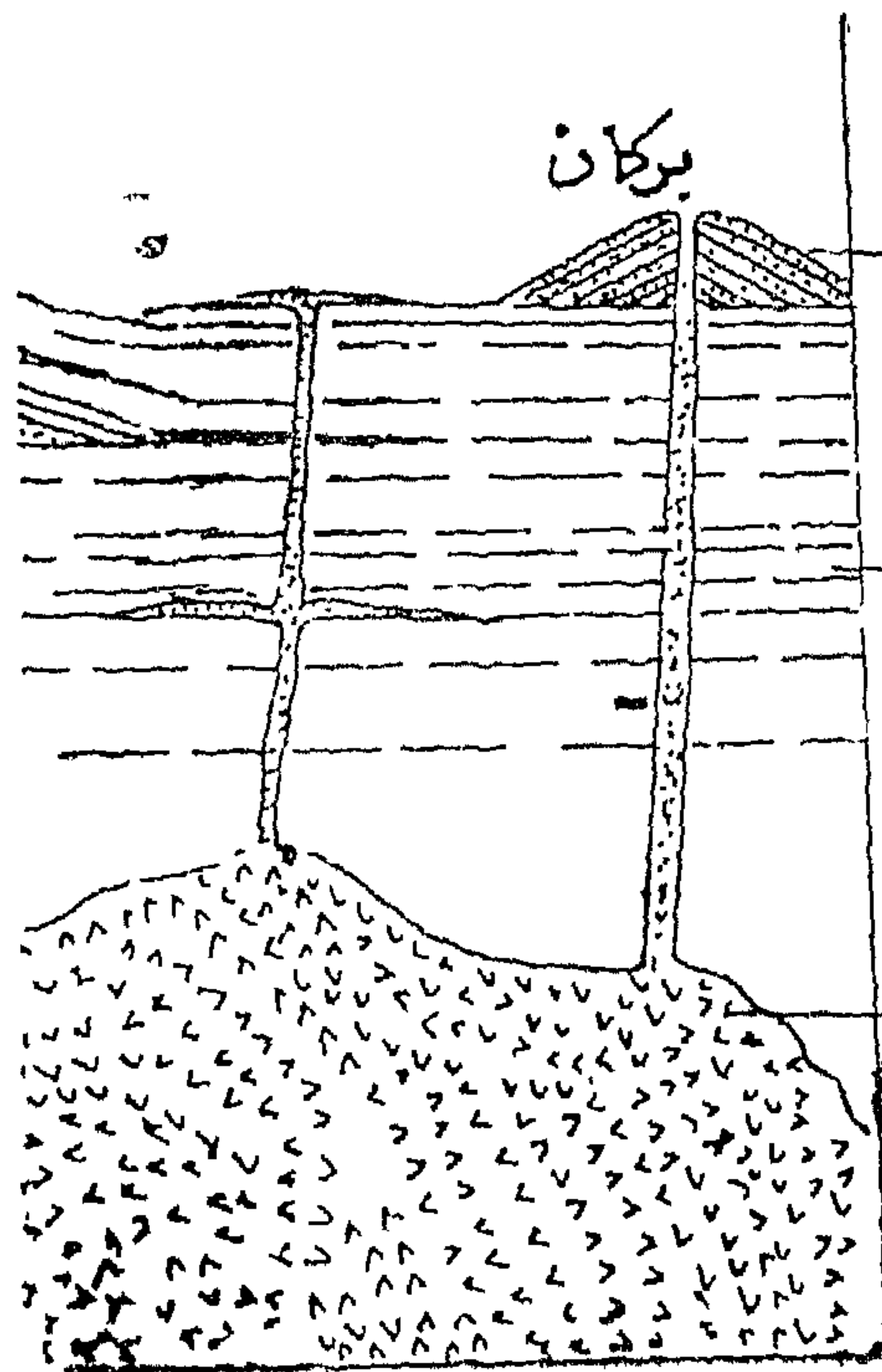
١٠٥



Homogeneous groups of crystals

مجموعة البلورات المتجانسة

١٠٦



Extrusive rocks

الصحور النابضة

Hypabyssal rocks

الصحور الوسيطة

Plutonic rocks

الصحور الجوفية

١٠٨

Horst

نشق

Graben

أخدود



Step faults

مدرج درجية

١٠٧

(I)

- الجليد - الجَمد*
ice
الكتل المتجمدة من الثلج (شكل ١٠٩ ص ٢٢٦).
- قلنسوة جليدية
ice cap
= مثلجة الهضبة = plateau glacier
مسطح جليدي شاسع يغطي مساحة مقاربة الأبعاد، أو يغطي هضبة كبيرة حيث يكون خط الثلج منخفضاً، وتزحف تلك القلانس أو المثالج زحفاً بطيئاً شاملاً تجاه حافات المساحة التي تغطيها.
- عشيرة آثرية
ichnocoenosis
جملة تركيب آثرية في موطن أحياي معين.
- سمكة آثرية
ichnofacies
سمكة الصخر الرسوبي أو مجموعة مميزاته من ناحية ما فيه من آثار لنشاط الكائنات الحية التي كانت تعيش في وقت ترسبه.
- إكنولوجيا (علم الآثار الحيوية)
ichnology
فرع من علم الجيولوجيا يعني بدراسة آثار الأحياء في الرواسب.
- طيف آثري
ichnospectrum
جدول يبين التوزيع والسيادة النسبية لأنواع الآثار الوظيفية الممثلة في مجموعة آثرية في المكونات الجيولوجية المختلفة.
- icositetrahedron (trapezohedron)
■ شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين 
بلورة من النظام المكعبي تتكون من أربعة وعشرين وجهاً، كل منها في شكل منحرف دليله (ه ل ل) حيث ه < ل، ورمزه (١١٢) ورمز الشكل { ١١٢ } .
- بلورات كاملة الشكل (الوجهية)*
idiomorphic crystals
بلورات المعادن التي توجد في الصخور النارية مكتملة الأوجه البلورية التي تتميزها. (شكل ١١٤، ص ٢٢٧).
- علم الصخور النارية
igneous petrology
فرع الجيولوجيا الذي يعني بدراسة الصخور المتبلورة ذات الأصل الناري.
- صخر ناري
igneous rock
صهارة متجمدة في هيئة صخر متبلور.
- ملف إشعال
ignition coil
لولب معدني ترفع درجة حرارته بغرض الاشتعال.
- منطقة نفط «إلينوي»^(١)
Illinois Petroleum Province
نطاق نفط كبير في منخفض منطقة إلينوي بالولايات المتحدة الأمريكية، يستمد نفطه من طبقات رملية تتميز بالتغير الجانبي

(١) إقليم نفط «إلينوي» .

inadunate crinoids (Inadunata)

■ مفصولات الأذرع (المفصولات)

رتبة بدائية من الزنبقيات تتميز باستقلال
الوحدات الهيكلية للأذرع من الكأس، فيبدو
الحد الفاصل بينهما واضحاً؛

■ اللامعشقات inarticulata

طائفة بدائية من المبرجانيات تتميز بالصدفة
فيها باتصال المصراعين بوساطة العضلات
وحدها، وبعدم وجود الأسنان والمغارس.

■ المرمم incinerator

موقد خاص يستعمل في إحراق المواد
وتحويلها إلى رماد.

■ بنية اختراقية وليدة incipient diapir

البنية الاختراقية في المراحل الأولى قبل
أن يتم تدخلها في الغطاء الرسوبي الذي يعلوها.

■ الطية المائلة* inclined fold

بنية طي مستواها مائل على الأفق .
(شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) .

■ معدن دخيل inclusions (enclosures)

كسارة المعادن توجد داخل الصخور النارية
وهي غريبة عنها .

■ طبقة غير صاملة incompetent bed

طبقة من صخر لين تتأثر كثيراً بالحركات
الأرضية الجانبية، فيظهر فيها أثر الطي بكثرة.

تتبع العصر الميسيسبائي العلوي. ويأتيه النفط
كذلك من تتابع من حجر جيرى يتكون من
شعاب مرجانية ومن حجر الدولوميت. ويحتوى
الأخيران على طبقات من الحجر الطيني ،
كما أن الطبقات الرملية العلوية تقطعها مجموعة
من الجُدَد القاطعة والموازية من صخر
البريدوتيت .

■ بنية متراكبة imbricate structure

بنية تتكون من عدد من صدوع الدفع التي
تميل كلها في اتجاه واحد فتراكب كتل
الصخور بعضها على بعض .

■ دفّاعة impeller

جهاز يستعمل في دفع وتحريك الأجسام.

■ جالون إمبريالى imperial-gallon

وحدة قياس للسوائل، وهو يساوى أربعة
لترات .

■ التثرّب impregnation

عملية تحمل الصخر للمواد المعدنية من
المياه الحاملة لها :

■ انطباعات — طوابع impressions

الآثار الحفرية للكائنات الحية أو هيّاكلها
على الصخور . وقد يكون الانطباع داخلياً
أى لدخل الهيكل فيحكي تركيبه الداخلى،
أو يكون خارجياً فيحكي شكله وزخرفته
الخارجية . وكثيراً ما تكون الانطباعات
مفيدة في الدراسات الحفرية كالحفريات
الكاملة نفسها .

inequivalve shells

- أصداف لا متساوية المصراعين
- أصداف المحاريات ذات المصراعين غير المتساويين في الحجم ، وقد يتشابهان بعض الشبه أو لا يتشابهان .

inert gas

- غاز خامل
- غاز يمكن استعماله في إحدى العمليات الصناعية دون أن يدخل في التفاعل مثل غاز النروجين .

infauna

- فونة داخلية
- عناصر العشرة الأحيائية التي تسكن باطن الموطن الأحيائي ، وهي أقل تأثراً من الفونة الخارجية بعوامل المناخ المائي المحلية ، وعلى ذلك فهي أكثر صلاحية لاستعمالها كحفريات مرشدة .

infrabasal plates

- الألواح تحت القاعدة
- خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تكون حلقة منتظمة خماسية التشعب فوق اللوح المركزي الظهري وتكون معه قاعدة الكأس ، وتسمى أوضاعها في النظام العام للكأس بالأوضاع الشعاعية .

infrahaline environment

- بيئة الماء الشروب
- البيئة البحرية عندما تنخفض درجة ملوحتها عن $\frac{1}{2} \%$.

index (of a crystal face)

- دليل (وجه البلورة)
- رموز تشتق من البارامترات ، توضح علاقة أوجه البلورة بالمحاور البلورية ، وأكثرها استعمالاً دلائل « ميلر » .

index plane

- مستوى دليلي
- سطح طبقة أو قاطع أو عرق يمكن اعتباره كمستوى يستعمل قاعدة لقياس التحركات الناجمة عن تصدع الطبقات .

indicator

- دليل — مؤشر
- ١ — مادة عضوية تعمل في محاليلها مثل حمض ضعيف أو قاعدة ضعيفة ، وهي تغير لونها في كل من المحاليل الحمضية أو القاعدية ، وتستعمل كدليل على تغير تركيز أيون الإيدروجين في عمليات المعايرة .

- ٢ — جهاز يشبه الساعة بمؤشر ، يستعمل في قياس درجات الحرارة أو الضغط أو السرعة .

indivisibility

- عدم قابلية الانقسام
- عدم قابلية المادة للانقسام .

induration

- التصلب
- تماسك الصخور وتصلبها بفعل الحرارة وغيرها .

inequilateral shell

- صدفة لا متساوية الجانبين
- صدفة المحاريات التي يقسمها الخط الوسطي العرضي قسمين غير متساويين .

بداخله، ويدخل الماء في خلالها بسبب السحب الذي تحدثه الخلايا السوطية المطوقة في داخل التجويف جنيب المعدي .

■ السيفون الساحب inhalent siphon

السيفون السفلي في البلطقدميات، ووظيفته سحب الماء إلى داخل جسم الحيوان .

■ كابح inhibitor

مادة تساعد على إيقاف تفاعل كيميائي .

■ نقطة بدء الفقاقيع initial bubble point

الدرجة التي تبدأ عندها الفقاقيع في التكون عند رفع درجة حرارة السائل.

■ الميل المبدئي initial dip

مقدار ميل الطبقات وينشأ من الترسيب على سطح غير مستوي في حوض الترسيب . والشرط الأساسي في تمييز الميل المبدئي هو حدوثه قبل الطي التكويني .

■ الجهد المبدئي (للبئر)

initial potential (of a well) (IP)

معدل إنتاج البئر في أثناء اختبارات الإنتاج المبدئية، وتحسب عادة بعدد براميل الزيت ، أو بآلاف الأقدام المكعبة من الغاز المنتجة في اليوم ، ويسمى أيضاً معدل الإنتاج المبدئي للبئر .

■ إنتاج مبدئي initial production

ماتنتجه البئر في بدء استغلالها من النفط . مقدراً بالبرميل في اليوم، أو من الغاز مقدراً بآلاف الأقدام المكعبة في اليوم .

■ التصوير بالأشعة تحت الحمراء

infra - red photography

المسح الفوتوغرافي بفلم له حساسية عالية للأشعة تحت الحمراء منه . وتستعمل هذه الطريقة جويّاً في الطقس الذي يغلب عليه الضباب ، وكذلك في تعيين الأراضي المشبعة بالماء ، وفي كشف تدخلات المياه العذبة في المياه الشاطئية .

infusorial earth = diatomite

■ صخر نقاعي = دياتوميت

صخر مسامي خفيف يشبه الطباشير في حالته النقية ، ويتكون في أساسه من البقايا الهيكلية السليكية الدقيقة لنباتات بدائية وحيدة الخلية . وتوجد بعض رواسبه بين الانسيابات البازلتية للحقب الثالث : وأهم استعمالاته في حالته النقية تنحصر في عمليات الترشيع والتنظيف وصناعة العوازل الحرارية والصوتية.

■ الساحل المتدخل ingression coast

الساحل المعنق المتدخل في عناصر التضاريس المنخفضة مثل الأودية والأحواض التكتونية، وينشأ من ذلك تكون الخلجان الطويلة الضيقة المتعددة على طول الشاطئ .

inhalent (incurrent) canals

■ القنوات الساحبة

قنوات في جدران المثقبات تتفتح من خارج الجدار إلى التجاويف والقنوات التي

■ جبال جزيرية Inselbergs = Barharasts

تلال ناتئة من أرض واسعة منبسطة كأنها
الجزر في المحيط ، وتتميز بأنها ذوات قمم
بارزة إلا أنها مستديرة ملساء وذوات
جوانب شديدة الانحدار تكاد تكون رأسية .
وتنشأ مثل تلك المعالم في المناطق الرطبة بتأثير
التجوية الكيميائية من خلال التشققات الصخرية .

■ ألواح بصرية داخلية insert ocular plates

[تسمى الألواح البصرية في القنفذانيات]
داخلية حين تلامس رؤوسها محيط الخوران .
وتتميز هذه الحالة الأجهزة القمية المفردة الحلقة .

■ تعليمات instructions

نشرة تتضمن خطوات تشغيل الأجهزة ،
أو تصف طريقة العمل الخاصة بإحدى
العمليات الصناعية .

interambulacral areas (Interambulacra)

■ مناطق بين قدمانية (١) .

مناطق الدقة في القنفذانيات التي تقع في
الاتجاهات بين الشعاعية أي المناظرة للألواح
التناسلية في الجهاز القمي . وتركب كل
منطقة بين قدمانية من زوج من صفوف
الألواح الهيكلية غير المثقبة ، وتحمل في العادة
بروزات عليها قضبان جيرية كالأشواك الغليظة .

interarea (cardinal area)

■ الباحة البينية (الرقعة الأساسية)

سطح مستو أو منحني يمتد بين المنقار ونحو
المفصلة في كل من مصراعي الصدفة في

■ الحقن injection

ملء الفواصل والشقوق في الصخور
بالسوائل أو الصهارة .

■ طي حقني injection folding

تحرّف بفعل الحركات الأرضية يصيب
طبقة لدنة بين طبقات أكثر صمولا ، وينشأ
من تفاوت التغير في الشخانة .

■ مضخة حقن injection pump

مضخة لدفع السوائل في الأنابيب .

■ قديم - حديث (قديم) inlier

مساحة مستديرة بقرباً أو بيضية الشكل
تتكون من طبقات قديمة محوطة بطبقات
أحدث عمراً ، وهي في الغالب نتيجة لحت
في هامة تركيب محدب .

■ المزج داخل الأنابيب in-line blending

مزج السوائل أثناء سريانها في الأنابيب .

■ البطانة inner tectorium

ما يبطن الغلاف الأساسي في صدفة الفصيلة
الفوزيولينية من الداخل من مادة أقل كثافة
من مادة الغلاف الأساسي .

■ المبيدات الحشرية insecticide materials

مواد كيميائية تستعمل في إبادة الحشرات
إما عن طريق التلامس أو بتعويق العمليات
البيولوجية في جسم الحشرة .

حيث تكونها الكيميائي ، أو المتشابهة من حيث تركيبها الذري الداخلى وشكلها البلورى الخارجى .

■ سطح بينى interface
سطح الانفصال بين صنفين ، مثل سطح الانفصال بين الزيت والماء.

■ الزاوية بين الوجهية* interfacial angle
الزاوية الداخلة المحصورة بين كل وجهين متجاورين من أوجه البلورة . وعادة فى دراسة البلورات تستخدم الزاوية المكملية أى الزاوية المحصورة بين العمودين المقامين على هذين الوجهين المتجاورين .
(شكل ١١٠ ، ص ٢٢٦) .

■ ما بين الروافد interfluves
مساحات واسعة من الأرض تتخللها روافد الأنهار .

■ طى بينى interfolding
تكون متزامن لطيات مختلفة الاتجاهات ولا يتداخل بعضها فى بعض .

■ لكوليث بين تكوينين* interformational laccolith
كتل نارية تحقن بين مجموعتين من الطبقات ،
(شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ مراحل ما بين ثلجية interglacial stages
مراحل من العصر الثلجى غير ثلجية تتبادل مع مراحل ثلجية وتتميز بوجود حفريات للنباتات والحيوانات المستدفئة .

المسرجانيات ، ويقسمه خط المفصلة قسمين غير متساويين أكبرهما يتبع المصراع العنقى ، والآخر يتبع المصراع العضدى .

■ اكتناف طبقى interbedding
وجود طبقة بين الطبقات أو فى هيئة مسطح مواز لطبقات مكونة من مادة أخرى .

■ الألواح بين الذراعية interbrachial plates
حلقة من خمسة ألواح صغيرة تبادل الألواح الذراعية وضعها فى كأس الزنبقانيات ، ويوجد كل واحد منها فى رأس الزاوية المحصورة بين ذراعين .

■ مُنْهَصِر (ج. منحصرات) intercept (s)
البُعد على المحور البلورى المحصور بين المركز وتقاطع المحور مع أى وجه من أوجه البلورة . وهو فى البلورات الكبيرة أكبر منه فيما يشبهها من البلورات الصغيرة . والمنحصرات تعين مواضع الأوجه البلورية واتجاهاتها .

■ التبلور البينى intercrystallisation
تكون البلورات من مواد غير متجانسة تحوى عناصر كثيرة نتجت عن مقدرة بعض العناصر على أن تحل محل عناصر أخرى حلولاً جزئياً أو تاماً ، ولا يحدث هذا النوع من التبلور إلا بين المواد المختلفة من

- الفونة البينية interstitial faunas
العناصر من الكائنات الدقيقة والمتوسطة
الداخلية فى تكوين قاعيات العشرة الأحيائية،
والتي تسكن بين الشايات المليئة بالماء من رواسب
الموطن الأحيائي، وتتحرك بالانزلاق فى
المسافات البينية فيه .
- ماء بينى - ماء خلالى interstitial water
ماء يوجد فى الفجوات البينية فى الصخر
أو الراسب أو فى أى وسط مسامى .
- إقليم المد^(١) intertidal region
جزء الرف القارى الذى يمثل الجزء
الخارجى للشاطئ، والذى تغطيه المياه فى
أثناء المد وتنحسر عنه فى أثناء الجزر
ولا يتحمل العيش فيه إلا الحيوانات الملتصقة
بالصخور أو ذوات الأصداف والدركات
القوية والمدعومة من الداخل .
- التداخل intrusion
جسم من الصخر النارية يدخل فى صخور
أو طبقات أقدم منه .
- تماس التداخل intrusive contact
السطح الذى تلتقى فيه الصهارة مع صخور
المنطقة فتحدث فيه درجة معينة من التحول
أو تلتقط قطعاً منه تدمجها فى مادتها .
- صخر متدخل* intrusive rock
صخر نارى تصلب بين صخور المنطقة
قبل أن يصل إلى سطح الأرض .
(شكل ١١١ ، ص ٢٢٦) .
- نسيج ما بين الحبيبات intergranular texture
نسيج صخور البازالت أو الدوليريت فيه
بلورات الأوجيت أو الأوليفين أو كليهما
متفرقة تملأ الفراغات فى شبكة البلورات
العريضة للبلاجيوكلاز .
- حوض داخلى interior basin
حوض ترسبى فى داخل منطقة أكثر
نباتاً نسبياً فى القارة .
- صخور متوسطة intermediate rocks
صخور نارية تتراوح فيها نسبة السليكا
بين ٥٥ ٪ ، ٦٥ ٪ من تركيبها .
- التصدع المتقطع intermittent faulting
التصدع الذى يحدث على مراحل متعددة
تفصل بينها فترات من الهدوء .
- رموز المواصفات الدولية international code specifications
رموز اتفق عليها دولياً للدلالة على
مواصفات معينة .
- الألواح بين الشعاعية interradial plates
حلقة من خمسة ألواح كأسية فى درقة
الزنبقيات تعلو حلقة الألواح الشعاعية
وتتبادل ألواح الحلقتين الأوضاع فيما بينها
(بمعنى أن وضعها فى النظام العام للهيكل بن
شعاعى) .
- مراحل بينية interstadials
مراحل ما بين جليدية صغيرة تتخلل
مراحل رئيسية وتمثل برهات تراجع الجليد .

iron ore deposits of lake Superior

■ رواسب خامات حديد بحيرة « سوبيرير »
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
المتحولة، موطنه الأصلي منطقة بحيرة سوبيرير
بالولايات المتحدة الأمريكية .

iron ore deposits of Minette type

■ رواسب خام حديد « مينيت »
نموذج من تجمعات خامات المعادن الحديدية
الرسوبية ذات البنية السريئية، موطنه الأصلي
منطقة اللورين بفرنسا .

iron - rich laterite لاثيريت غني بالحديد

تربة متبقية بها نسبة عالية من أكاسيد الحديد
المائية تتكون في المناطق الاستوائية حيث
تتوالى مواسم المطر، وتستغل أحياناً كخام
للحديد .

irregular echinoids (Irregularia)

■ القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)*
القنفذانيات ذوات الدقائق التي تتخذ أشكالاً
غير دائرية في العادة فتكون بشكل القلب،
أو غير منتظمة تماماً، وتتميز بخروج الحوران
من الجهاز القمي وانتقال الحطم من مركز
السطح السفلي للدقة نحو الأمام .
(شكل ٧٧ ص ١٧٧) .

irregular homogeneous group of crystals

■ مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
مجموعة من البلورات تتكون جميعها
من مادة كيميائية واحدة ولكنها غير

■ الانقلاب inversion

تكرر طي في الطبقات ينشأ عنه انعكاس
نظام التتابع فيها .

■ طرف مقلوب لطية inverted limb of a fold

وصف لطرف الطية إذا كان مقلوباً .

■ انغطاس مقلوب inverted plunge

غطس طية بالهيئة التي تجعل الطبقات
الأحدث عمراً تحت الطبقات الأقدم عمراً .

■ الحمولة غير المنظورة invisible load

جزء من حمولة الجري المنقول ذاتها في مائه .

■ صدفة ضيقة الالتفاف involute shell

صدفة يؤدي ضيق الالتفاف فيها إلى اختفاء
السرة أو ضيقها .

■ استحكام involution

الطي المتكرر لطبقات مغتربة كبيرة قديمة
كتلك التي تكون في جبال الألب، وقد يتكرر
على مجموعتين من الطيات المغتربة بعد
نكونهما، أو أن تخترق مجموعة مغتربة من طبقات
السطح العلوي مجموعة مغتربة أقدم منها
عمراً مسببة التفافها حول المجموعة الحديثة .

■ رواسب خام الحديد iron ore deposits

تجمعات خام المعادن الحديدية على شكل
رواسب يمكن استغلالها .

■ الذَّشَاكُل isomorphism

خاصية وجود مجموعة من المعادن مختلفة التركيب الكيميائي في أشكال متشابهة في الظاهر، مع اختلاف طفيف في زوايا الأوجه البلورية.

■ بلورات متشاكل isomorphous crystals

مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتشابه من حيث أشكالها الخارجية، وتختلف في تركيبها الكيميائي مثل بلورات الأنواع المختلفة من البلاجيوكلاز والبيروكسين.

■ متساويات العضل isomyria

قسم من ثنائيات العضل في البلطقدميات يتميز بتساوي العضلتين المقربتين في المقطع العرضي بحيث تكون ندبتاهما على باطن الصدفة متساويتين في المساحة.

■ أيزوبنتان isopentane

غاز إيدروكربوني في درجات الحرارة العادية متفرع السلسلة، صيغته الكيميائية (ك. يد ١٢).

■ طبقات غير متزامنة متشابهة isopics (isopic beds)

طبقات غير متزامنة متشابهة في السحنة.

■ شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية isoseismal figure or zone

شكل يرسم لبحث مدى مطابقة خطوط الزلزلة المتساوية في منطقة ما على اتجاهات الصدوع القديمة أو توزيع التركيب التكتوني في المنطقة، ويبين إذا كانت الصدمات الداخلية تسببت من حركات نشأت على تلك الصدوع أم لا. (شكل ١١٣، ص ٢٢٧).

منتظمة التجمع، وهي شائعة في الطبيعة مثل بلورات المرو (الكوارتز) في عرق منه.

■ أيزوبوتان iso-butane

غاز عضوي إيدروكربوني متفرع السلسلة صيغته الكيميائية (ك. يد ١٠).

■ طية متفقة الميل isoclinal fold

طية يميل طرفاها في اتجاه واحد، وقد تكون تحديبا أو تقعرًا.

■ متفق الميل isocline

(أ) مجموعة من الطبقات تميل كلها في اتجاه واحد.

(ب) تحديب أو تقعر مستحكم بدرجة أن الصخور المكونة لطرفيه تميل كلها في الاتجاه نفسه.

■ أشكال أيسومرية iso-forms

اصطلاح يطلق على الجزئيات التي تتشابه في تركيبها الجزيئي ولكنها تختلف في تركيبها البنائي وفي صفاتها الكيميائية.

■ التآسمر isomerism

إعادة تركيب الذرات داخل الجزئ بحيث لا يخل هذا بالصيغة الجزيئية، ولكن المادة الناتجة تختلف عن المادة الأولى في صيغتها البنائية.

■ النظام المتساوي الأبعاد isometric system

(انظر: cubic system)

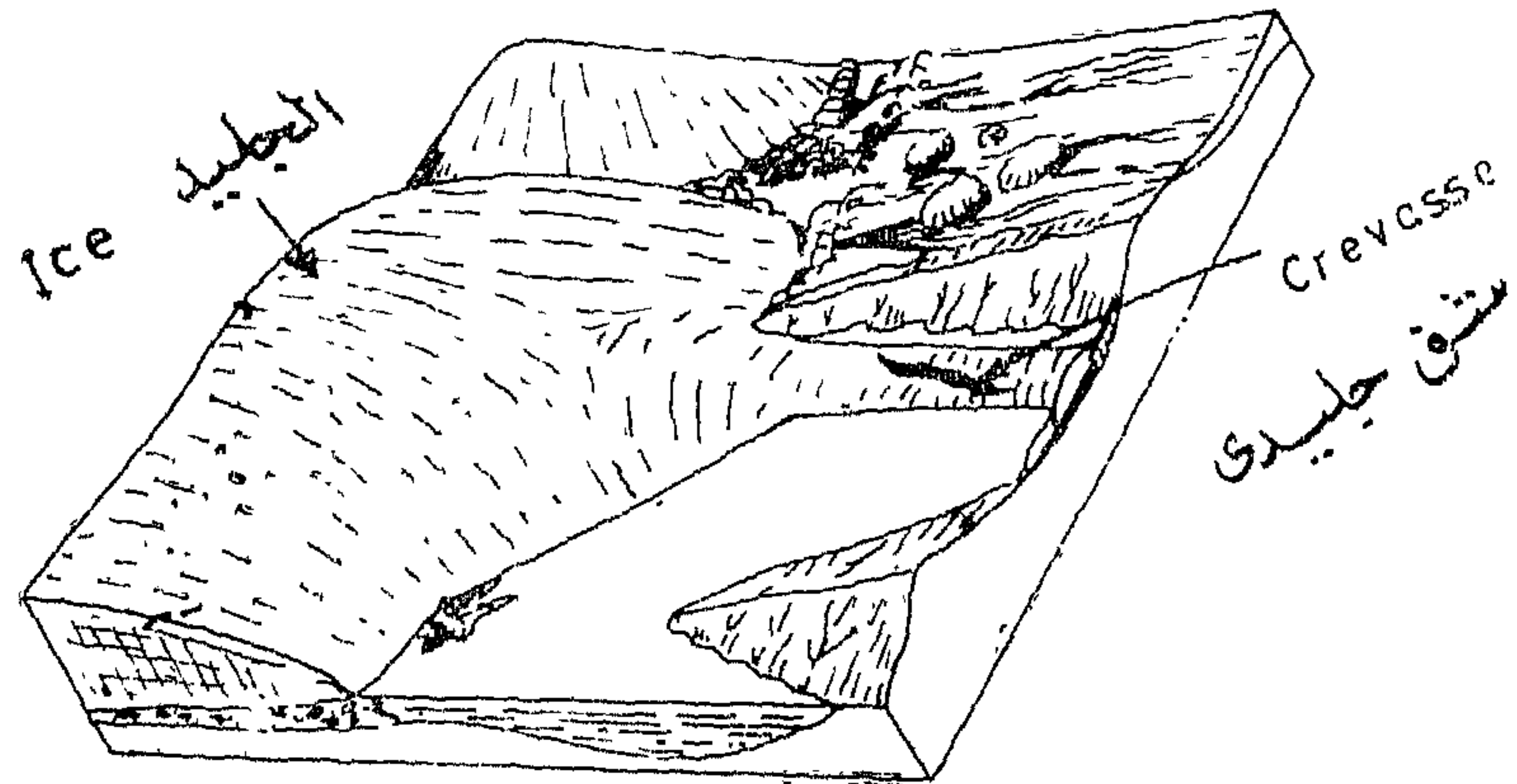
تتشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجهية كما فى بلورات معادن البلاجيوكلاز والبيروكسين والأمفيبول . . .

■ أذرع متشاكلة التفرع isotomous brachia
أذرع الزنبقيات التى تنفرع بنظام تماثل مزدوج، والتى يكون فيها تفرع الدرجة الثانية وما فوقها (بمعنى تفرع الفروع) مزدوجاً ومماثلاً أيضاً .

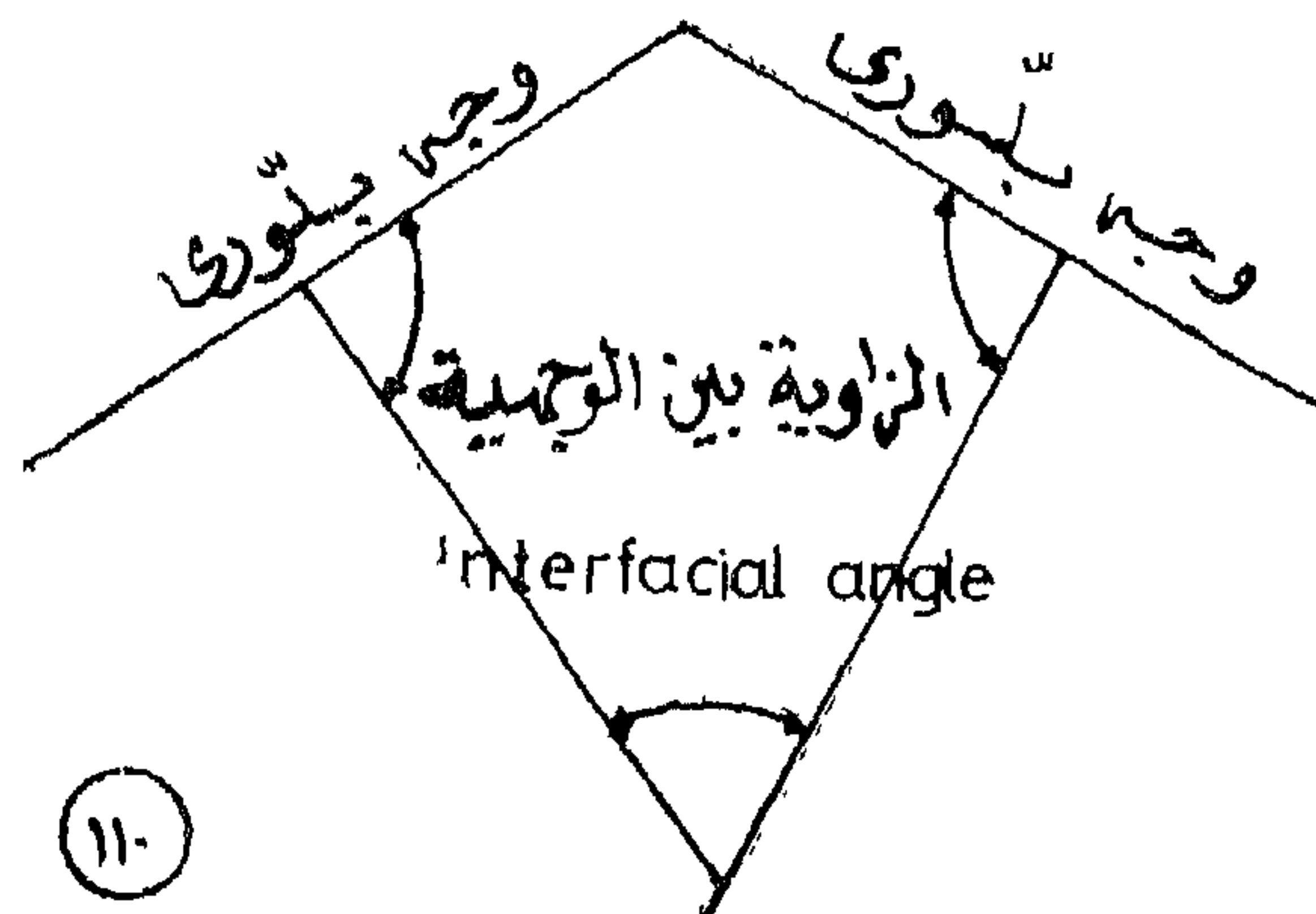
■ توازن القشرة الأرضية isostasy
= isostatic balance
نظرية اتزان القشرة الأرضية نتيجة لقلة كثافة الصخور فى مرتفعاتها عنها فى منخفضاتها كاتزان الجبل بقاع المحيط .

isostatic readjustment
■ استعادة توازن القشرة الأرضية

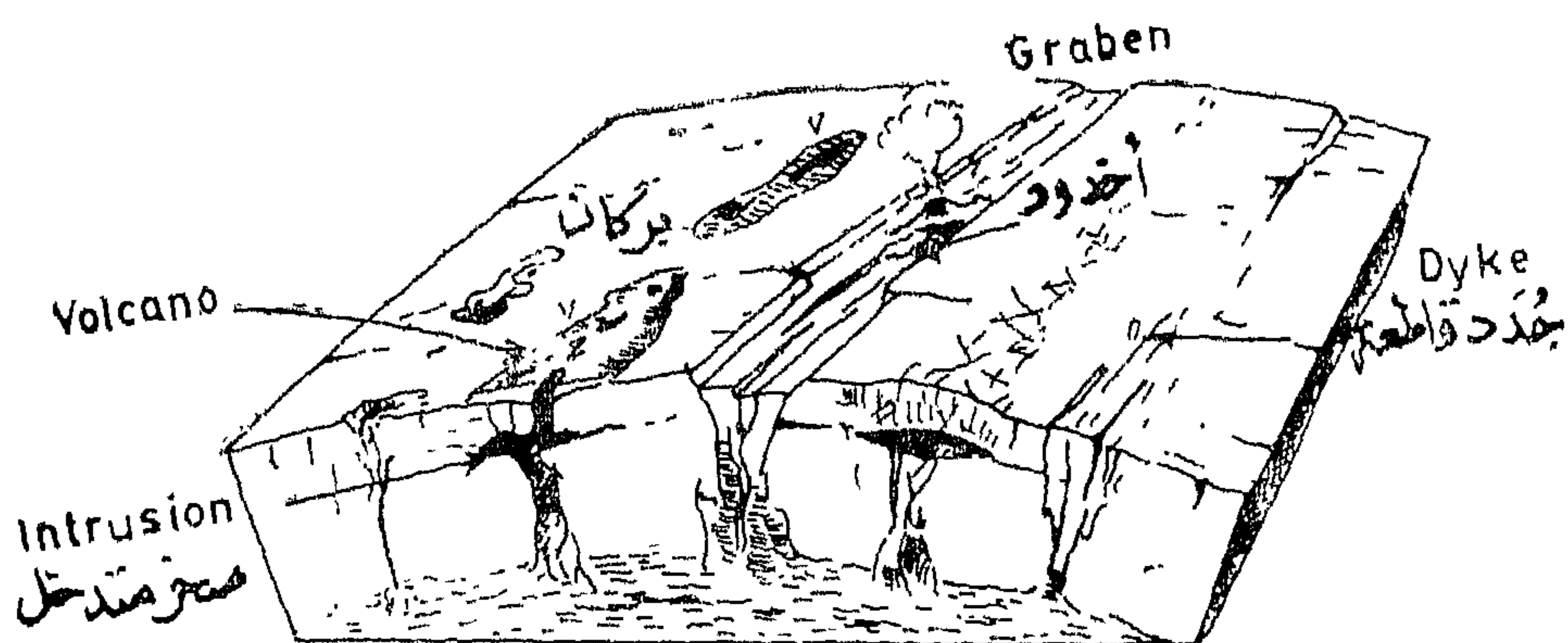
isostructural crystals
■ بلورات متشابهة البنية
مجموعة من بلورات من معادن مختلفة تتفق فى تركيبها الذرى الداخلى، ومن ثم



١٠٩



١١٠



١١١

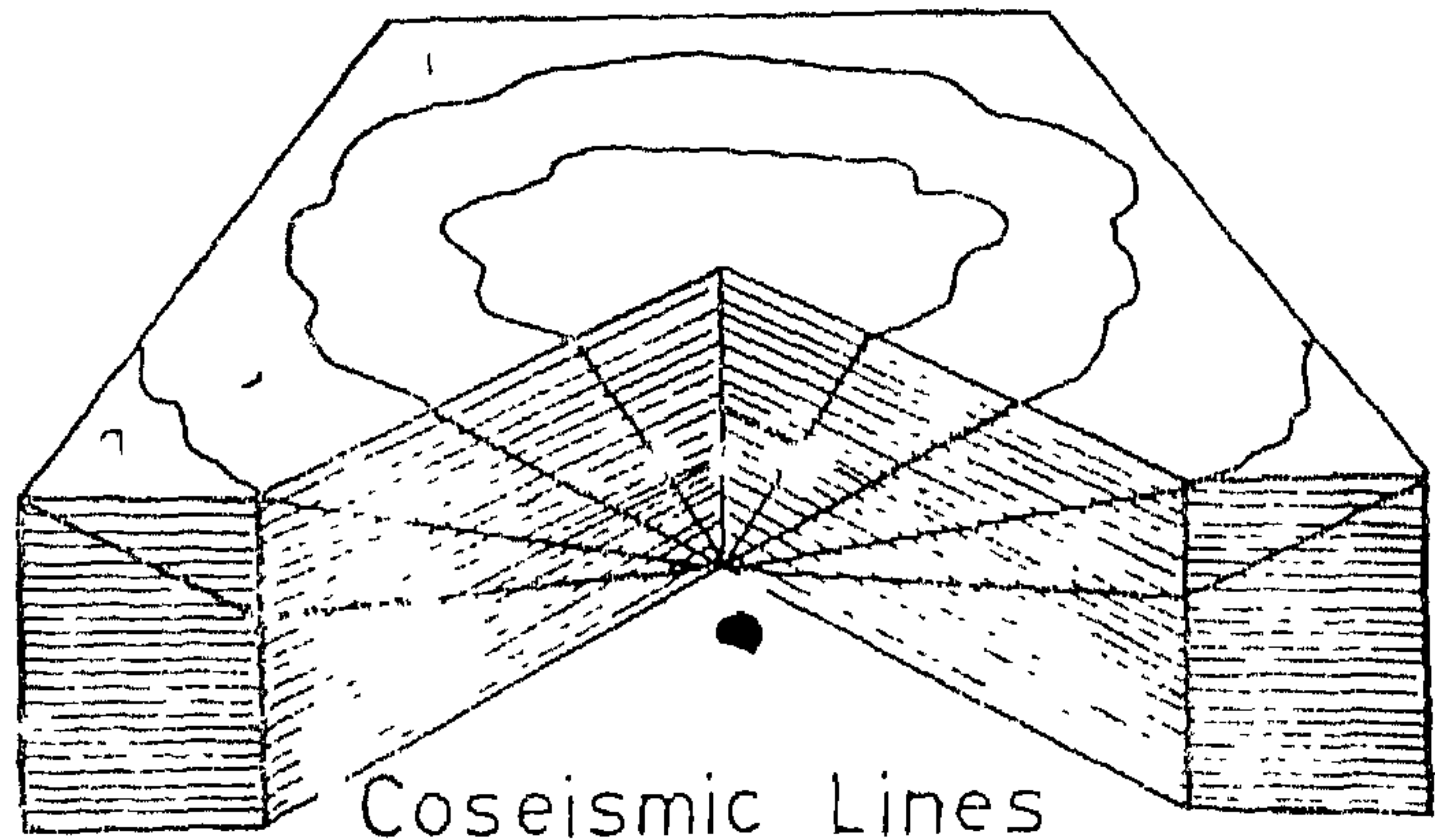
العلاقة بين الأهمزود والنشاط التهراري



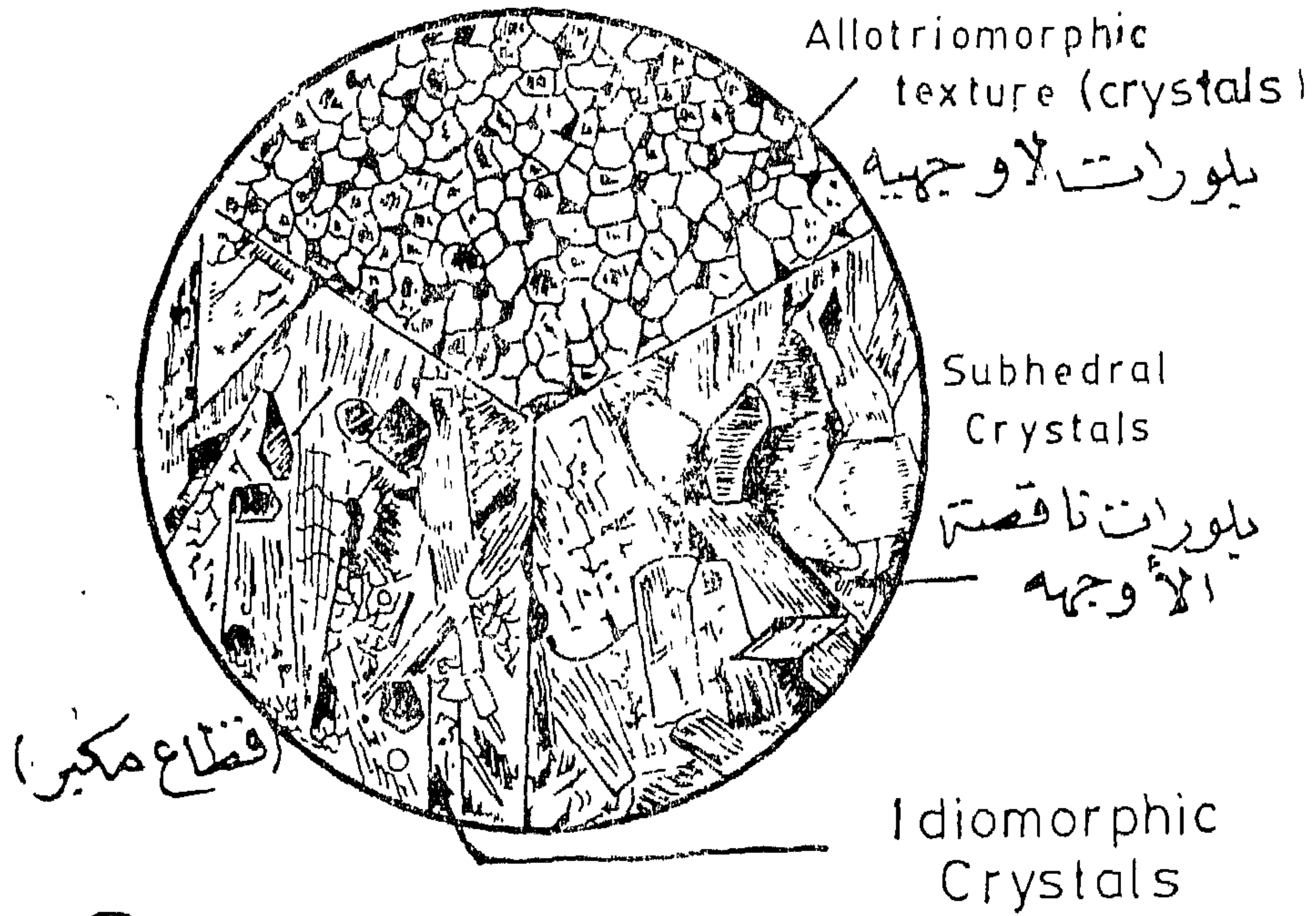
Isodont Dentition

(١١٢)

خطوط السيزمية المتزامنة
خطوط قساوي الزلزلة

Coseismic Lines
Iseismic Lines

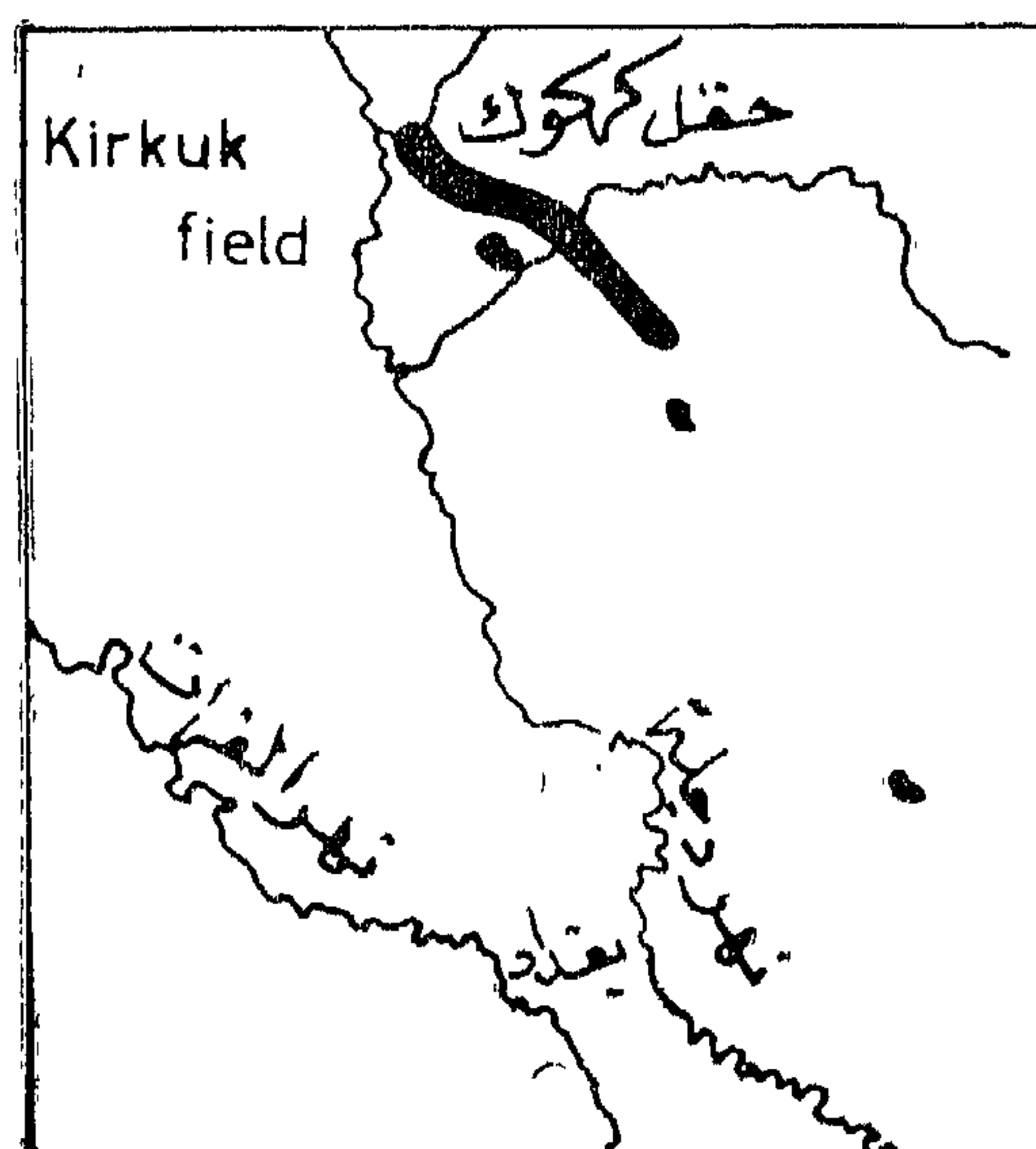
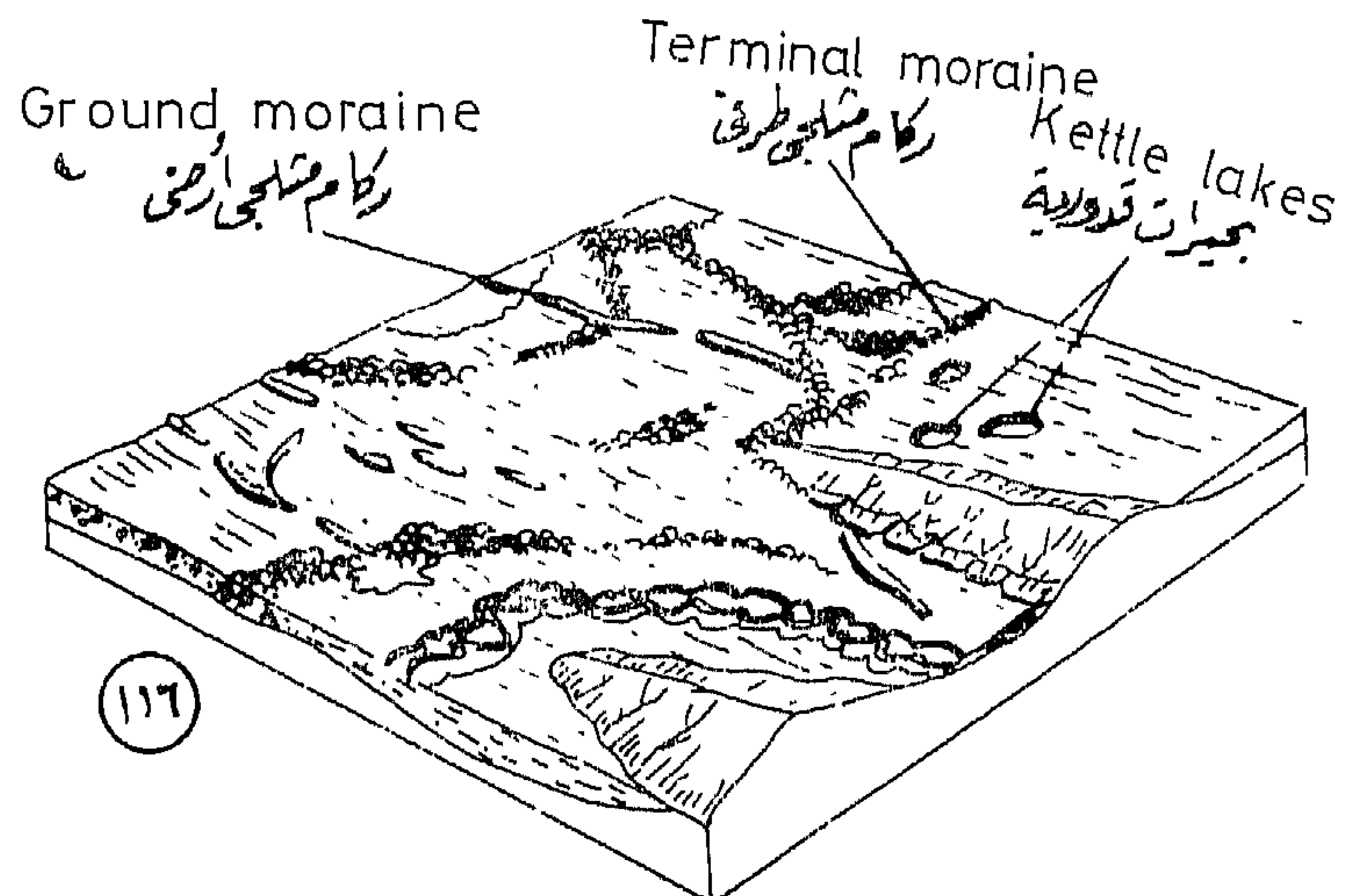
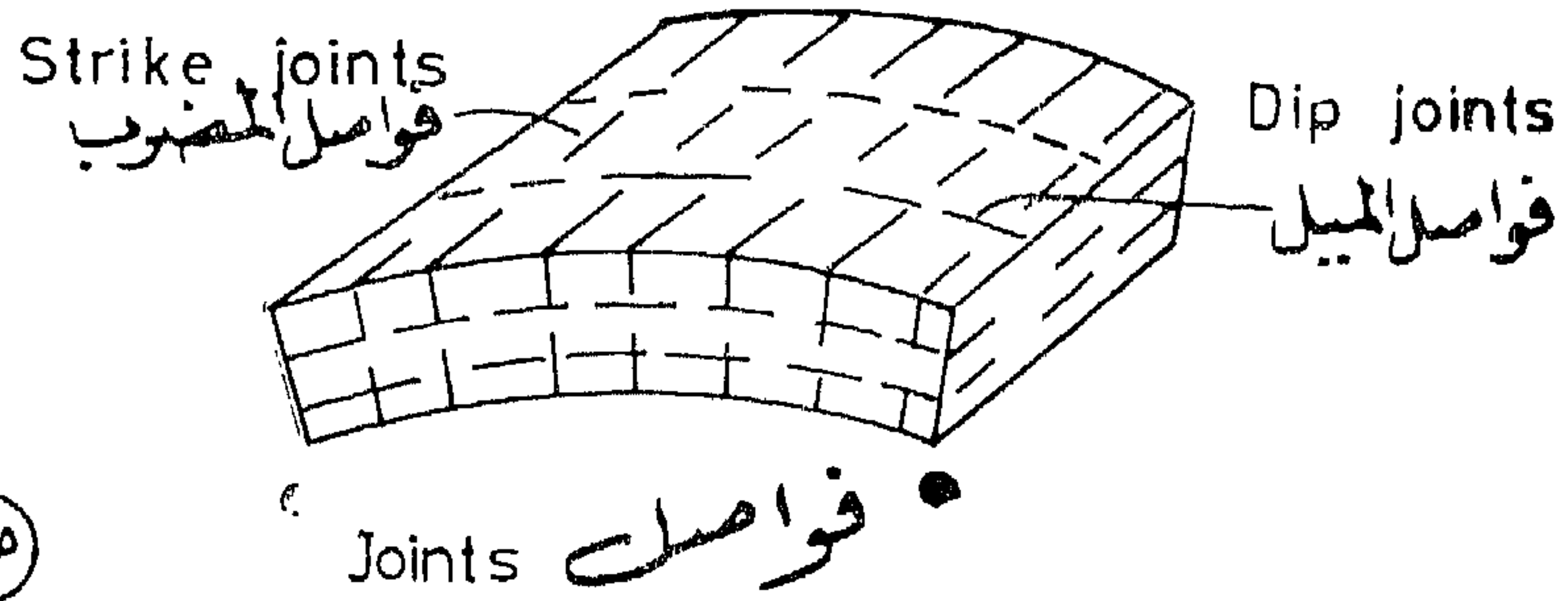
(١١٣)



(قطع مكبر)

(١١٤)

بلورات كاملة الشكل (الوجهية)



حقل نفط كركوك
Kirkuk Oil field

117

(J)

- اليشم jade
مصطلح عام يشمل مجموعة من المعادن الصلدة التي تتدرج ألوانها من الأبيض تقريبا إلى الأخضر الأدكن ، وتتكون من سليكات الكلسيوم والمغنسيوم غير المتبلورة .
- اليشب jasper
نوع غير نقي من السليكا ذات التبلور الكاذب ، لونها في العادة أحمر أو بني أو أصفر ، ويندر أن يكون أخضر ، وبعض أنواع اليشب ذات خطوط جميلة مختلفة الألوان وصالحة للزينة .
- جاسبيليت jaspilite
تجمعات خام حديد متحولة يدخل الهيماتيت البراق في تركيبها المعدني الأساسي . (وقد أطلق اللفظ أصلا على رواسب ركاز الحديد بولاية ميشيجان بالولايات المتحدة الأمريكية) .
- وقود النفثات jet petrol (JP)
سائل إيدروكربوني ذو درجة ومض عالية .
- فاصل* joint
شق طبيعي في الصخور غير مصحوب بزحزحة على أي من جانبيه . (شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .
- تفصّل jointing
عملية التشقق الطبيعي في الصخور : -
- المقترن Jugum
امتداد هيكل يربط جانبي الهيكل العضدي بصدفه المسرجانيات عندما يكون في شكل الملولبات أو المطويات .
- خطوط أنابيب متراكبة jump-over lines
أنابيب متقاطعة لكنها غير متصلة .
- العصر الجوراي Jurassic Period
الدور الثاني من حقبة الحياة الوسطى (الميزوزوي) ، اشتق اسمه من اسم جبال (Jura) (جورا) غرب سويسرا . سادت فيه الزواحف الهائلة (Dinosauria) والأمونيات (Ammonites) ونباتات الفصيلة السيكاوية (Cycads) ، كما ظهر فيه أول الطير (Archaeopterix) ، وقد انتهى منذ حوالي ١٣٥ مليون سنة .
- النظام الجوراي Jurassic System
الصخور التي تكونت في أثناء العصر الجوراي .
- غاز باكورة - غاز بكر juvenile gas
غاز يتصاعد لأول مرة من باطن الأرض إلى سطحها .
- ماء بكر juvenile water
ماء جديد من باطن الأرض ولم يكن في وقت من الأوقات جزءاً من الدورة العامة للماء الأرضي .. ومثال ذلك الماء الصهاري :

(K)

■ زخرفة حُيُودية keeled ornamentation
زخرفة تتكون من حيود لها حواف حادة
تحيط بالصدفه .

■ وصلة (كيلي) kelly=kelly joint
وصلة رباعية المقطع أو سداسيته ، تخترق
منضدة الحفر الدوار ، مثبتة من أسفلها في
أنبوب الحفر لتنتقل إليه حركة الحفر الدورانية ،
وتنسب إلى العالم « كيلي » .

■ الغلاف المشطى keriotheca
جدار الصدفة في مجموعة مميزة من الفصيلة
الفرزوليانية عندما لا يكون له ظاهرة ، بينما
تكون بطائنه ذات زوائد في هيئة أسنان
المشط .

■ بحيرات قدورية * kettle lakes
منخفضات مستديرة تقريباً تكثُر في منطقة
وتنشأ عن انصهار الجليد المتخلف في الشقوق
بعد زوال الثلجة . (شكل ١١٦ ص ٢٢٨)

■ طبقة دليل (مرشدة) key bed(key stratum)
طبقة يستخدم ظهرها أو قعرها مستوى
لعمل الخرائط الكنتورية التركيبية .
■ الطبقات الدالة (المرشدة) key beds(key strata)
مجموعات من الطبقات الدقيقة والصاملة
نوعاً ما من حيث الامتداد الجغرافي والمستوى
الاستراتيجرافي أكثر من غيرها في تتابع

Kainozoic, Cainozoic, Cenozoic Era

■ حقبة الحياة الحديثة (السينوزوي)*
الزمن الجيولوجي الذي تلا حقبة الحياة
المتوسطة . ويتميز بوجود كائنات حية أرقى
من سابقتها ، وأهمها النباتات المزهرة والرخويات
والثدييات . واشتق الاسم من كلمة (Kainos)
أو "Cenos" بمعنى حديث ، و "Zoo" بمعنى
حياة . وقد بدأ منذ حوالي ٦٥ مليون سنة ، ويمتد
حتى وقتنا هذا . وأطلقت على عصوره أسماء
تدل على بعدها أو قربها من الحياة الحديثة .

Kainozoic Group

■ مجموعة الحياة الحديثة
الصخور التي تكونت في أثناء حقبة الحياة
الحديثة وهي عادة تقل صلابتها عن الصخور
السابقة لها .

■ الكاولينة - التبخض kaolinisation
عملية تحول معادن الفلسبار بتأثير الماء
المشبع بثاني أكسيد الكربون إلى معادن
الكاولين .

■ نطاق الصخور المعرّاة katamorphic zone
النطاق العلوي من صخور القشرة الأرضية
القريب من سطح الأرض الذي تتحلل فيه
المعادن . ويسمى الجزء العلوي من هذا النطاق
حزام التجوية ، والجزء السفلي منه حزام
السمنتة (belt of cementation) ، ويقع نطاق
الصخور الدفينة المطمورة أسفل هذا النطاق .

■ حقل نفط كركوك * Kirkuk oil field

حقل نفط في العراق مصيدته النفطية على هيئة حنيرة متائلة تقريباً تمتد لمسافة ١٠٠ كيلومتر من الشمال الغربي إلى الجنوب الشرقي موازية لسلسلة الجبال الإيرانية في الشرق . ويستخرج نفط هذا الحقل من تكوين من الحجر الجيري المغطى بنطاق ملحي غير منفذ ، وهما يتبعان عصرى الإيوسين العلوى والأوليغوسين على الترتيب . (شكل ١١٧ ص ٢٢٨) .

■ نقطة الالتقاء knick point

النقطة التي يلتقي فيها قطاع طولى متدرج علوى مع آخر سفلى ، وأكثر ما يحدث هذا عند دخول نهر متدرج في بحيرة داخلية .

Kullenberg corer

■ ملباب عينات « كولنبرج »

أداة لاستخراج عينات لبية من رسوبيات قعر البحر العميق ، تعتمد على قوة الدفع بالضغط الهيدروستاتي ، تستخرج لباً صخرياً قد يصل طوله إلى عشرين متراً تقريباً .

صخري كبير ، ويمكن بواسطتها ربط قطاعين صخريين متقاربين .

■ أفق دليل - مستوى طبقى دال key horizon

أحد سطحي طبقة أو متكون أو فونة أو فلورة واضح المعالم بحيث يفيد كثيراً علم الطبقات وعلم البنية .

■ فورة البئر kick (borehole)

المرحلة السابقة لانفجار البئر عندما يزيد ضغط المحاليل والغازات الموجودة في الطبقات على ضغط عمود الطين في البئر ، ولا يعنى هذا أن كل فورة بئرية تؤدي إلى انفجار البئر .

■ خام كلوى kidney ore

ركاز حديد يتكون أساساً من الهيماتيت شكله الخارجى يشبه الكلية .

(L)

انسياب رواسب الرماد البركاني والمواد
البركانية الأخرى المتوازنة فوق منحدرات
المخاريط البركانية نتيجة لتشبعها بمياه الأمطار
أو الثلج المنصهر أو الماء المكثف عن الأبخرة
البركانية . ومن اللاهارة ما هو ساخن ومنه
ما هو بارد ؛ وهو شديد التخریب ولا يستطيع
تدارك أخطاره .

■ بحيرة lake
منخفض في القارة يملؤه الماء عذبا
أو ملحا .

■ صلصال البحيرات lake clay
رواسب من الصلصال تتخذ أشكالا
عدسية أو حوضية ترسب في البحيرات
أو المستنقعات المختلفة الأعماق .

■ مارل البحيرات lake marl = (bog lime)
صخور من رواسب جيرية طينية دقيقة
ترسبت أصلا في قيعان البحيرات أو المستنقعات
التي كشفتها حركات الرفع الأرضية
أو انخفاض منسوب المياه ، ويسمى أيضا جير
المستنقعات (bog lime) .

■ رقائق (م . رقيقة) lamellae (S. lamella)
زخرف في صدفة المسرجانيات يتكون
من صفائح جيرية رقيقة ذات حواف بارزة
ومتراكمة تحدد خطوط النمو في الصدفة .

■ لكوليث laccolith
كتلة كبيرة من الصخور النارية متوافقة
وشكلها العام يشبه العدسة ه
(شكل ١١٨ ، ص ٢٤٣) .

■ ثلثة lacuna
جزء مفقود من سجل طبقي في تتابع غير
مترافق يعزى فقده إلى عوامل التعرية
والإزالة ، أو لفترة في الترسيب .

■ بحيري lacustrine
صفة لما ينسب إلى البحيرة من رواسب
أو غيرها .

■ رواسب بحيرية lacustrine deposits
صخور من رواسب تجمعت أصلا في قيعان
البحيرات أو المستنقعات وكشفتها حركات
الرفع الأرضية أو انخفاض منسوب المياه .

■ حصي التخلف (١) lag gravel
تجمعات متبقية من الحسيات الغليظة أزيلت
منها الحسيات الأقل حجما ، وتغطي مساحات
محدودة .

■ بحيرة شاطئية (لاجون) lagoon
بحيرة مالحة ضحلة بجانب البحر ، وغالبا
ما تتصل به (شكل ١٩ ، ٨٩ ، ١١٩ ، ص ٤٩ ،
ص ١٧٧ ، ص ٢٤٣) .

■ اللاهارة (معربة من الإندونيسية) Lahar
= الانسياب الوحلي البركاني
= volcanic mud flow

(١) جردل التخلف .

٢ - صدفة لها هيئة جنس « التريباتولا »
وهي ذات أهمية في تعيين أعمار الطبقات
الحاملة للنفط.

■ الألواح النصلية lancet plates

خمس ألواح هيكلية طويلة مذبذبة من
أسفل ، كل منها على شكل المبضع ، وتوجد
في درقة البرعميات ممتدة بين الألواح الدلتية
عند أعلى الدرقة ومخرقة الألواح الشعاعية التي
تكون الحلقة التي تحتها ، ويحمل كل لوح على
كل من جانبيه صفاً من الثقوب الدقيقة التي
تُمرر الماء من الخارج إلى جهاز خاص بداخل
الدرقة .

■ البرّ (اليابسة) land

ما انبسط من سطح الأرض ولم يغطه الماء.

■ المعابر الأرضية land bridges

اتصالات أرضية قديمة ضيقة قيل
بوجودها بين أفريقية ومدغشقر والهند
وأمریکا الجنوبية فيما قبل العصور الجيولوجية
الحديثة لتعليل التشابه بين صور الأحياء القديمة
في هذه الأقاليم .

■ صُقع landscape

منظر طبيعي في البقاع المتسعة من البر .

■ انزلاق أرضي* (١) landslide

هو الصخور بتأثير الجاذبية ومساعدة
عوامل طوبوغرافية كوجود الحروف والمنحدرات

lamellar crystal habit

■ هيئة بلورية صفائحية

(انظر : crystal habit, lamellar) .

lamina (laminae)

■ الرقيقة (ج . الرقائق) (الصفيحة)

أرق ما يكون من طبقات الصخور .

laminar flow of water

■ الانسياب الصفائحي للماء

الانسياب الهاديء للماء عند السرعات
الدنيا ، ويتم على هيئة انزلاق سلسلي لصفائح
من التيار تسبق أعاليها أسافلها .

■ نطاق اللاميناريا laminarian zone

نطاق في البيئة البحرية القعرية يتميز بوجود
فصائل نباتية معينة من أعشاب البحر
(الطحالب) اسمها الفصيلة اللامينارية .

■ الترقق lamination

١ - تتابع الرواسب في هيئة طبقات رقيقة
نخانة الواحدة أقل من ١ سم .

٢ - تركيب في الصخور الطينية يساعد

على تفككها في هيئة رقائق دقيقة
كالورق . وتسمى بعض هذه
الصخور الطفلية بالطفل المترقق .

■ صدفة مسرجانية lamp shell

١ - صدفة تنتمي لشعبة المسرجانيات
(البراكايودا)

Late Palaeozoic Era

■ حقبة الحياة القديمة المتأخر

النصف الثانى من الدهر القديم يتميز بوفرة الحيوانات الفقرية الأولى كالأسماك ، والبرمائيات كالضفادع ، وكثرة النباتات غير المزهرة التى صارت فحماً فيما بعد .

■ فتحة جانبية lateral aperture

فتحة موضعها على أحد جانبي الحاجز الأمامى :

■ ركام مثلجى جانبي * lateral moraine
فتات صخرى متراكم على جوانب المشيجة . (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤) . [١]

■ الأسنان الجانبية lateral teeth

بروزات على خط المفصلة فى السطح الداخلى لمصرعى الصدفة المحارية تمتد موازية له بطول الصدفة بحيث تستقر بروزات كل المصرع فى أسناخ مقابلة لها فى المصرع الآخر .

■ تغير جانبي lateral variation

ظاهرة تغير طبيعة الصخر فى طبقة ما من مكان لآخر كأن تتغير الطبقة الرملية إلى طبقة طفلية .

■ لاتيريت laterite

(١) تربة حمراء متبقية تنشأ فى المناطق الرطبة الاستوائية الجيدة الصرف التى رشحت منها السليكا ، وتحتوى

وعوامل بنيانية كمستويات التطبيق والانفلاق والفواصل العظمى وتشققات التصدع .

■ انزلاقات أرضية* landslides

زحف التربة المتماسكة أو الصخور إلى أسفل نتيجة التشبع الزائد بالماء ؛ وقد ينجم أيضاً من ضعف الدعامات القاعدية فى أوضاع مائلة فوق طبقات طفلية أو طينية . (شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ انزلاق landsliding

(انظر : landslide) [١]

■ هبوط الأرض land subsidence

انخفاض الأرض ، وغالباً ما يكون نتيجة حركات أرضية .

■ ارتفاع الأرض land up-lift

تحرك كتلة من القشرة الأرضية إلى أعلى .

■ لُويبَات (مفرد لها لُويبَة) lapilli

= الحصى البركانى [١] [٢]

صخور تخرج من فوهة البركان فإذا ما جمدت صارت فى هيئة كريات تتراوح حجوماتها بين الحمصة والجوزة . [١]

■ اللازورد lapis lazuli

معدن من الأحجار الكريمة تركيبه سليكات الألومنيوم والكلسيوم ، يختلط أحياناً بكبريتيد الصوديوم وبعض الشوائب ، لونه أزرق سماوى ويستعمل فى الزينة .

■ فَرِيش اللابة (ج. فُرُش اللابة) lava sheet
سيل من اللابة فاض على سطح الأرض
فغطى مساحة كبيرة منها في هيئة طبقة
رقيقة .

■ غدير lavant
مجرى مائي مصاحب لآبار الينابيع .

law of constancy of interfacial angles
■ قانون ثبات الزوايا بين الوجهِية
قانون يقرر أن الزوايا بين الأوجه المتناظرة
في جميع بلورات المادة الواحدة المتكونة
في درجة حرارة معينة ثابتة دائماً مهما
اختلفت أشكال تلك البلورات .

■ قانون الاتصال law of continuity
قانون يقول بأن كل راسب صخري في
أثناء ترسبه في ظروفه العادية في الاتجاهين
الأفقي والرأسي إما أن يظل محتفظاً بخواصه
التكوينية، وإما أن يتغير بالتدرج بطريقة تقدمية
اضطرارية .

■ قانون الأسبقية law of priority
قانون في قواعد التسمية العلمية ينص على
الالتزام بأول اسم صحيح أطلق على جنس
أو نوع أو تكوين طباقى ورد ذكره في
التراث العلمى المنشور .

■ أرسونات الرصاص lead arsonate
ملح الرصاص لحمض أرسونيك ، صيغته
الكيميائية (ر ز ا م) (١ يد) $Pb As O_2(OH)$

■ جازولين رصاصى leaded gasoline
جازولين أضيفت إليه مركبات الرصاص
لرفع رقمه الأوكتانى .

على تركيزات من إيدروكسيدات
الحديد والألومنيوم . وتعتبر أحياناً
خاماً للحديد أو الألومنيوم أو المنجنيز
أو النيكل .

(ب) الصخور البازلتية المتغيرة بالهند .

■ لوراسيا Laurasia
قارة عظيمة قديمة يعتقد أنها كانت تؤلف
وحدة برية واحدة ، ونشأ عن تشققها وانجراف
بقاياها القارات الحديثة الثلاث : أوروبا
وآسيا وأمريكا الشمالية .

■ اللابة (ج . لاب) lava
حمم من صهير الصخر تسيل من فوهة
البركان ، ويطلق أيضاً على الصخر الصلب
الناشئ عن تبرد هذه الحمم .

■ اللابة الحمضية lava, acidic
لابة أساس تركيبها مركبات حمضية خفيفة
القوام وتكون صخوراً مثل الرايوليت .

■ اللابة القاعدية lava, basic
لابة أساس تركيبها مركبات قاعدية ثقيلة
القوام ، وتكون صخوراً مثل البازلت .

■ فَيَض اللابة lava flow
سيل الحمم المتصلب أو المنصهر على
جوانب البركان .

عندما يجتاز الصدع أن ينحرف يساراً ليقابل المستوى نفسه على الناحية المقابلة من الصدع .

■ صدع انحراف يسارى left lateral fault
صدع انزلاق مضربى حدثت فيه الحركة بحيث أن المشاهد القادم نحو الصدع فوق مستوى دليل معين (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد أن ينحرف إلى اليسار ليقابل الجزء الآخر من المستوى الدليلي المزارع من مكانه .

left third order bipyramid
■ هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)
left third order prism
■ منشور يسارى من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

■ عدسة* lens
مصطلح يطلق على الصخر حين تتناقص ثخائنه في كل الاتجاهات مترقفاً بعيداً عن وسطه (شكل ١٢٢ ، ص ٢٤٤) .

■ تعدس lensing
(أ) وجود الصخر في هيئة العدسة .
(ب) ترقق طبقة في اتجاهات متعددة ، فتصبح بذلك عدسية الشكل .

■ صدفة عدسية lenticular shell
صدفة تشبه العدسة ، ومقطعها بيضى الشكل تقريباً .

■ هالة نَزْ leakage halo

مساحة دائرية من سطح الصخر ، تقع فوق تجمع نفطى ، تتركز فيها بعض المواد الهيدروكربونية والغازات النفطية المتسربة إليها .

■ الغاز المعالج : lean gas = residual gas
غاز طبيعى استبعد ما يحتويه من شوائب ، وبهذا يمكن استعماله فى الأغراض المنزلية ، أو وقوداً فى الأغراض الصناعية ، أو مادة خاماً فى الصناعات الكيميائية . ويسمى أحياناً الغاز المتبقى .

■ طبقة جلدية leather bed
راسب طينى أصم نوعاً ما ، يوجد بين جدران الصدوع وصدوع الغطاء الجلى .

■ صدوع الغطاء الجلى leather jacket faults
صدوع تتفق مع الطبقات فى مضاربها وتختلف معها من حيث اتجاه الميل ، وتمتلىء هذه الصدوع براسب طينى أصم .

leeward side (of the sand dune)
■ مَدَابِر الرِّيح (من الكثيب)
وجه الكثيب المحمى من الرياح .

■ الفصل اليسارى left-handed separation
الفصل الأفقى على طول صدع ما يتم حيث إن المشاهد القادم فوق مستوى دليل بالمنطقة (كطبقة أو قاطع أو عرق) لابد له

limbate sutures ■ دروز بارزة

خطوط التحام الحواجز في الأصداف
بجدار الصدفة عندما تبدو .

limbs=flanks ■ أطراف*

الأجزاء المائلة في جوانب الصخور
المطوية ، وتسمى أيضاً أجنحة .
(شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

lime- rock ■ صخر الجير

صخر رسوبي يتكون في أساسه من كربونات
الكالسيوم وقليل من السليكات ، ويتصلب
عند التعرض للهواء ، ويستعمل أحياناً خاماً
للرصف .

limestone sinks ■ أحواض الحجر الجيري*

فجوات في أسطح رواسب الأحجار
الجيرية جدرانها قائمة أو شديدة الانحدار ،
وتنشأ نتيجة إذابة المياه الأرضية لكربونات
الكالسيوم . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

limit of elasticity ■ حد المرونة

نقطة على منحنى الجهد والتحرف عند
النهاية العليا للمرحلة الأولى والمستقيمة منه قبل
أن يعثر به الانحناء ، والتي يبدأ عندها نوع
جديد من التحرف ، وهي تمثل الحد الذي
لا يزول بعده التحرف الناشئ في الصخر
ولو زال عنه الثقل الواقع عليه .

limnology ■ لمنولوجيا

علم بيئات المياه العذبة كالأنهار والبحيرات
والبحيرات العذبة .

lepidocrocite ■ لبيدوكروسيت

أحد معادن الحديد يدخل في تكوين
الليمونيت ، صيغته التركيبية مثل الجوثيت
« ح أ (أ يد) » ، وهيئة البلورية تتبع النظام
المعيني ولكن النسبة المحورية لبلوراته
تختلف عن نظيرتها في الجوثيت .

leucocratic ■ ليكوقراطي

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الحائل
بالنسبة إلى النوع العادي الذي تتبعه ، ويرجع
ذلك إلى انخفاض غير عادي في محتوياتها
من المعادن الدكناء .

levelling ■ تسوية

تمهيد سطح الأرض بانخفاض أعاليها
وارتفاع منخفضاتها .

ligament ■ رباط خارجي

نسيج مرن في المخاريات يربط بين
مصراعى الصدفة من الخارج فوق منطقة
خط المفصلة ، ويقوم الرباط الخارجى بفتح
مصراعى الصدفة عن طريق الانقباض .

light crude oil ■ الزيت الخام الخفيف

الزيت الخام الذي يستخرج من الأرض ،
ويكون له ثقل نوعي منخفض نسبياً .

lignite ■ لجنيت

= lignitic coal = فحم لجنيتي

فحم له مظهر الخشب ، ويتكون في المرحلة
التالية للمخْت ، وهو يحوى من الكربون
نسبة أعلى ، وقد يكون لونه بنيّاً أو أسود .

(ب) هيئة طبغرافية من معالم مستقيمة تنشأ
عن صدع في الصخور .

(ج) خطوط طبغرافية يتحكم فيها التركيب
البنائي للصخور .

■ عنصر استطالة linear element
عنصر نسيج صخري في شكل القضيب .

■ الطيات الخطية linear folds
طيات الصخور الرسوبية التي يكون فيها
الطول قدر العرض عدة مرات، وتكون
مضارب أطرافها موازياً بعضها لبعض على
طول مسافات كبيرة. ومن أنواع الطيات الخطية:

arcuate linear folds
(أ) الطيات الخطية المنحنية
وهي التي تكون محاورها منحنية انحاء قليلاً.

dichotomic linear folds
(ب) الطيات الخطية الثنائية التفرع
طيات تتفرع محاورها بعضها عن بعض
كتفرع أغصان الشجرة .

echelon linear folds
(ج) الطيات الخطية الدرجية

طيات أوضاع محاورها كأوضاع
درجات السلم .

sigmoidal linear folds
(د) الطيات الخطية السيجمية

هي التي تكون محاورها منحنية
كالحرف سيجما في اللغة اليونانية.

■ ليمونيت limonite

= brown hematite هيماتيت بني
= bog iron ore

= خام حديد المستنقعات

اسم عام يطلق على ركازات أكاسيد الحديد
المائية ، وصيغته التركيبية: ح أ (أيد) نيدم أ
تقريباً ، ويتكون في المعتاد نتيجة لتغيرات
تطراً على معادن أخرى حاملة للحديد.
وهو ركاز حديد هام ، ومنه تتكون صبغة
المغرة الصفراء .

■ خام حديد جيري limy iron ore
خام حديد يتميز بوجود نسبة عالية
من الجير فيه ، ولذلك يسهل صهره .

■ خط الارتطام* line of breakers
خط مواز للشاطئ تنكسر عنده أمواج
الانتقال أو الارتطام، وتتراكم عنده المواد
التي تنقلها تلك الأمواج في هيئة حيد منخفض
يوازي الشاطئ (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ خط الميل line of dip
اتجاه درجة أقصى ميل لطبقة ما بالنسبة
للأفقي .

■ خط الشعاب line of reefs
منطقة تمتد بطولها الشعاب المرجانية على
مسافات متقاربة نوعاً .

■ تخطيط lineament
(أ) خطوط طبيعية على الأرض تدل
على التركيب البنائي لما تحت السطح .

- غاز نفط مسال *liquified petroleum gas*
- أ. غاز طبيعي ينتج إما منفرداً وإما مصاحباً للنفط . يفصل الغاز عندما يكون مصاحباً للنفط ويعالج كيميائياً للحصول على غازات مثل البروبان والبيوتان والبتان ، وقد تخلط بالغاز المنفرد وتسال لتكون الغاز الطبيعي التجاري .
- الحقن طبقة طبقة *lit- par-lit injection*
- تداخل الصهارة الجرانيتية في الصخور الشستية على هيئة ألجنة بين طبقاتها .
- مرتك الرصاص *litharge*
- أول أكسيد الرصاص (PbO) .
- خارطة السحنة الحجرية *lithofacies map*
- خارطة تبيين السحنات الليثولوجية المختلفة لمنطقة .
- حجر الطباعة *lithographic limestone*
- ضرب من الحجر الجيري دقيق الحبيبات يستعمل في الكتابة والرسم .
- المضاهاة الليثولوجية *lithologic correlation*
- مقارنة الصخور ونسبتها بعضها إلى بعض على أساس طبيعتها الحجرية .
- علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا)^(١) *lithology*
- العلم الذي يبحث عن وصف الأحجار والصخور وتركيبها المعدني وحجوم حبيباتها وغير ذلك من صفاتها الحجرية .

straight linear folds

(هـ) الطيات الخطية المستقيمة

طيات تكون محاورها في اتجاه مستقيم .

virgation linear folds

(و) الطيات الخطية المروحية

طيات تأخذ محاورها في الاتساع منفرجة بعضها عن بعض في شكل المروحة .

liquid hydrogenation of coal

■ الهدرجة السائلة للفحم

تحويل الفحم إلى مواد سائلة نافعة مثل البنزين بتفاعله مع الهيدروجين تحت ضغط عال ودرجة حرارة عالية .

liquid limit

■ حد السيولة

كمية الماء المختلطة بالصلصال أو الطين عندما يبدأ في التحول من اللدونة إلى الحالة المائعة .

liquid- mineral fuel

■ وقود معدني سائل

نوع من الوقود ، معدني ، يوجد طبيعياً في حالة سائلة مثل البترول .

liquid volume fraction

■ الجزء الحجمي للسائل .

وحدة تستعمل في قياس حجوم القطير .

liquification = liquefaction

■ إسالة

تحويل الغاز إلى سائل بالضغط العالي أو بالتبريد .

(١) الترابط الليثولوجي .

■ حمولة المجرى load of the stream
كمية الرواسب التى ينقلها المجرى المائى ،
ويعبر عنها بوزن المواد المنقولة أو حجمها مارة
بقطاع مستعرض معين منه فى أثناء وحدة
زمنية معينة .

■ تربة رملية طينية loam
تربة تتكون من أجزاء متساوية من الرمل
والطين والغرين ، وهى تشبه التربة الصفراء فى
مصر .

■ وقبة (ج . وقبات) lobe
الجزء المنخفض من الحاجز فى الأمونيت ،
ويظهر فى خط الدرز متجهاً إلى الخلف .

■ مضاهاة محلية local correlation
عملية المشابهة بين الطبقات والرواسب
المعدنية والصخور فى مساحة محدودة لاتزيد
عادة على بضعة كيلومترات مربعة ، كما تعنى
أيضاً الربط بين مثل هذه التكوينات
الجيولوجية على جانبي صدع ما :

(انظر : regional correlation)

■ النمط المحلى local pattern
نظام الصدوع واتجاهاتها وأنواعها يمكن
التعرف عليه بالخبرة الجيولوجية الواسعة فى منطقة
ما . ويطلق المصطلح نفسه أيضا فى مجالات
دراسة أجسام الحامات ورقائق الفحم .

■ ليثومارج lithomarge
راسب صلصالى شحمى الملمس يتكون
من خليط من معدنى الهالوزيت والكاولينيت ،
وتختلف ألوانه من الأبيض إلى الأصفر إلى
الأحمر ، ويغلب عليه المظهر المبرقش .

■ الغلاف الحجرى (١) lithosphere
القشرة الأرضية ، وهى الجزء الخارجى
الصلب من الأرض .

■ الرواسب الشاطئية (٢) littoral deposits
رواسب بحرية من الرمل والحصى
والأصداف تتجمع وترسب فى المناطق الشاطئية
بين منسوب المد والجزر .

■ المارى الشاطئ (٣) littoral habitat
ويشمل من أرضية المحيط ما يمتد بين
مستوى المد ومستوى الجزر ، ويمتاز بالرواسب
الساحلية المختلطة بحطام الهياكل الحيوانية ،
وتعمره كائنات قاعية مكيفة ضد اضطراب
المياه خاصة .

■ النطاق الشاطئ (٤) littoral zone
نطاق البيئة البحرية الذى يمتد ما بين أدنى
مستوى للجزر وأعلى مستوى للمد ، يغطى
منطقة المد فى أثناء ارتفاع المياه .

■ حفريات حية living fossils
أحياء حالية نادرة انقرض أمثالها منذ
أزمنة جيولوجية قديمة .

(١) المحيط الحجرى .

(٢) المثوى الساحلى .

(٢) رواسب ساحلية

(٤) النطاق الساحلى .

longitudinal fault ■ صدع طولي

صدع يوازي مضمربه التركيب العام في المنطقة .

Longitudinal joint ■ فاصل طولي

فاصل يمتد بموازية خطوط الانسياب في الصخور النارية، ويكون أكثر ميلا وأتم ظهوراً حينما تكون خطوط الانسياب أفقية .

longshore bars ■ حواجز شاطئية

تجمعات رملية طويلة تمتد موازية للشاطئ، ينالها الماء عادة ولا يغمرها إلا في أوقات المد العالي .

Lonsdaloid trend ■ الاتجاه اللونزدالي

اتجاه في تطور المرجانيات الرباعية تميل فيه الحواجز الهيكلية نحو التراجع مبتعدة عن جدار المرجان أي ناحية مركز الكأس أو العميد . وتسمى الظاهرة أيضا بالتراجع اللونزدالي أو التراجع المحوري، وينسب إلى «لونزداليا» .

loop ■ المَطْوِيَّة

الهيكل العضدي الذي يمتد من جانبي النتوء الأساسي ليدعم جهاز العُرف، ويكون على شكل حلقة طوي أحد طرفيها على الآخر، وبهيأته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

lopolith ■ اللوبوليث*

كتلة من الصخور النارية تدخُلها من النوع المتوافق، وشكلها العام يشبه الصحن أو الملعقة،

loess ■ طَيَس (لوس)

رواسب تتكون من حبيبات دقيقة جداً من الغرين والمرل ولونها أصفر، وهي ليست طباقية، وتكون تربة خصبة .

log ■ سجل

(أ) كتاب أو صحيفة أو لوحة تبين تقدم العمل وتفاصيل المراحل المتتابعة في عملية جيولوجية .

(ب) سجل مفصل لما تخترقه عمليات الحفر من عينات .

وهناك سجلات من أنواع عديدة مثل سجل الحفر - سجل الجس الكهربائي - سجل الجس الهندسي - سجل الجس المعدني - سجل الجس الزلزلي ... الخ .

long limb ■ الطرف الطويل*

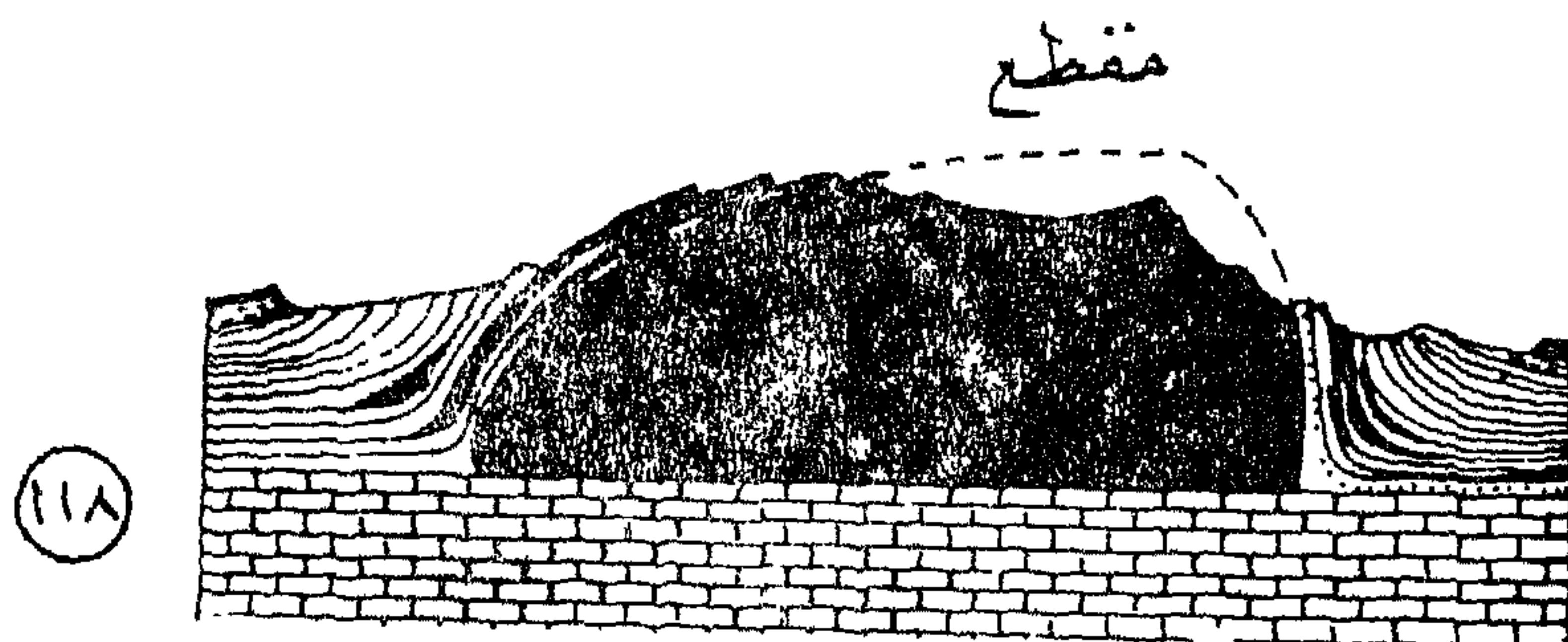
جانب الطية غير المتماثلة الذي يمتد أكثر من الطرف الآخر قبل انقلاب الميل، ويكون عموماً الجانب الأقل ميلاً لتلك الطية . (شكل ١٣٤، ص ٢٧٧) .

long-range fossil¹ ■ حفريّة طويلة المدى

حفريّة يمتد عمرها إلى أزمان جيولوجية طويلة، ويحتمل ظهورها خلال ثخانات من الطبقات . ومعظم هذه الحفريات لاتصلح للربط الجيولوجي المضمون في أعمال المناجم والتنقيب عن النفط .

- lube hydrogenation ■ هدرجة زيوت التزيت^(١)
معاملة زيوت التزيت بالإيدروجين في بعض الظروف الخاصة لتحسين صفاتها.
- lube oil ■ زيت تشحيم - زيت تزيت
نوع من الزيوت البترولية ذو لزوجة عالية ، يستعمل في تشحيم وتزيت محاور الآلات .
- lube stocks ■ مخزون زيوت التزيت^(١)
ما يوجد من الزيوت في المخازن .
- lubricating grease ■ شحم التزيت
الشحم المستعمل في عمليات تشحيم الآلات والمحاور .
- lunule ■ قُلَيْت
منخفض بيضى الشكل في سطح صدفة المحاريات اتجاه استطالته من أمام إلى خلف ، ويقع أمام القرون ويميز مقدم الصدفة ، وهو أصغر مساحة من القلت .
- lutites ■ اللوتيتات = الصخور اللوتيتية
الصخور الرسوبية الفتاتية الدقيقة الحبيبات والتي تتكون في أساسها من النواتج النهائية لتحلل الكيمياء للمعادن مثل المعادن الطينية والأكاسيد العالية التكافؤ ، ولكنها قد تحتوى أيضا على جسيمات دقيقة من المرو والكالسيت .
- وقد يبلغ امتدادها ١٦٠ كيلو مترا أو أكثر ، وحجمها مائة ألف كيلو متر مكعب أو أكثر^(١). (شكل ١٢٣ ، ص ٢٤٤) .
- low- angle fault ■ صدع منخفض الزاوية
صدع يقل زاوية ميله عن ٤٥° .
- low phosphorous non - Bessemer iron ore ■ خام حديد لابسمري منخفض الفسفور
ركاز حديد لا يمكن استخلاص الحديد منه بطريقة « بسمري » ، نسبة الفوسفور فيه بين ٠,٠٤٥ ٪ و ٠,١٨٠ ٪ .
- low pour point ■ نقطة تدفق منخفضة
أقل حرارة يمكن أن يتدفق منها الزيت في بعض الظروف القياسية .
- low- rank coal ■ فحم منخفض الرتبة
فحم في المراحل الأولى للتنفخ ، ويحوى نسبة صغيرة من الكربون الثابت مثل اللجنيت .
- low, structural ■ منخفض تركيبى (بنائى)
منطقة تكون فيها الطبقات في منسوب تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها ، وأمثلة ذلك التفرعات والانخفاضات التركيبية . ويطلق أحيانا على السروج ما بين المرافع المحلية على طول هامات التحدبات .
- low tide ■ الجزر*
انحسار ماء البحر عن الشاطئ بفعل الجاذبية . (شكل ٢٠٥ ص ٤٢٧) .

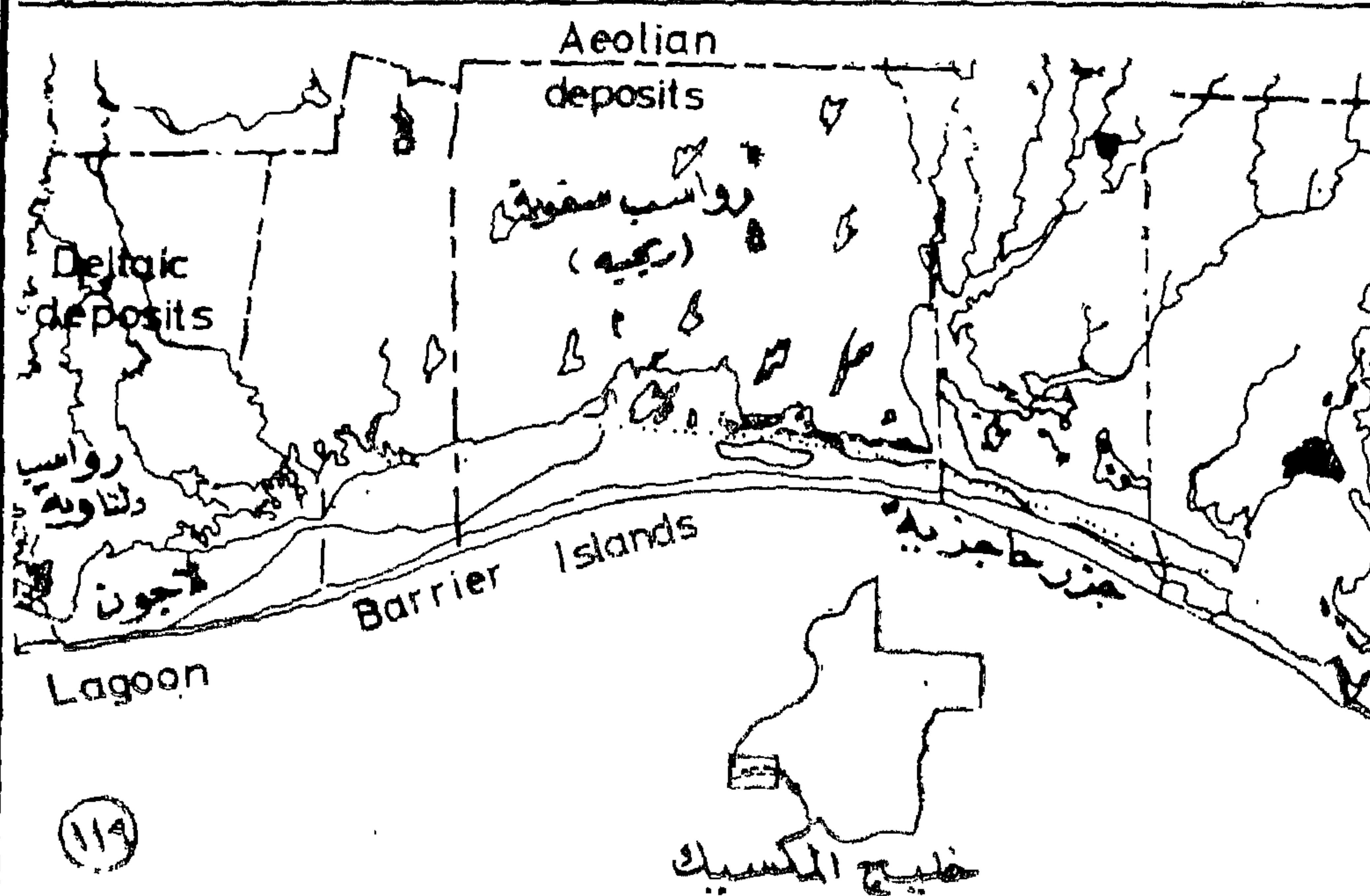
(١) أرصة زيوت التزيت .



١١٨

لاكوليث

Laccolith

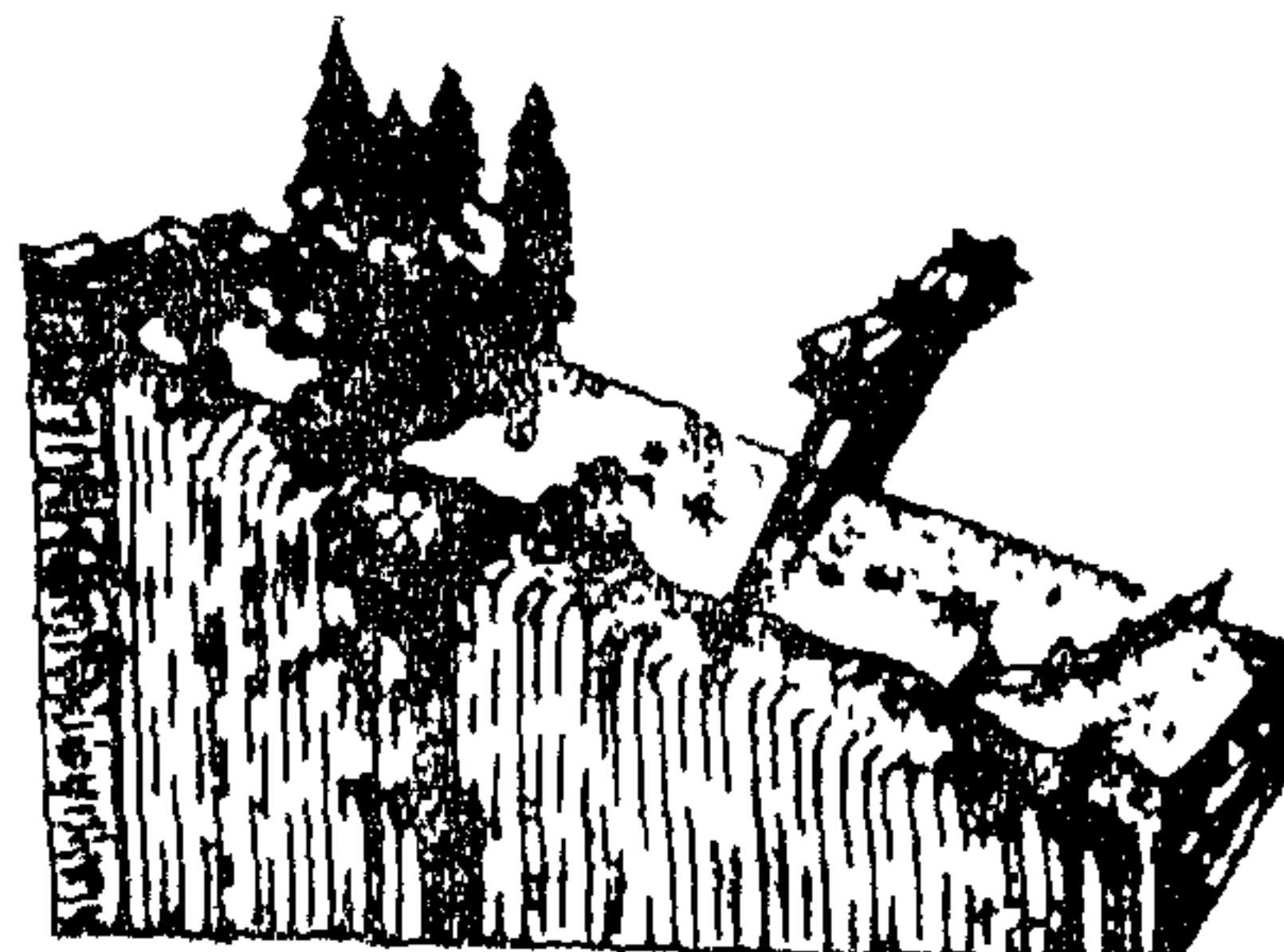


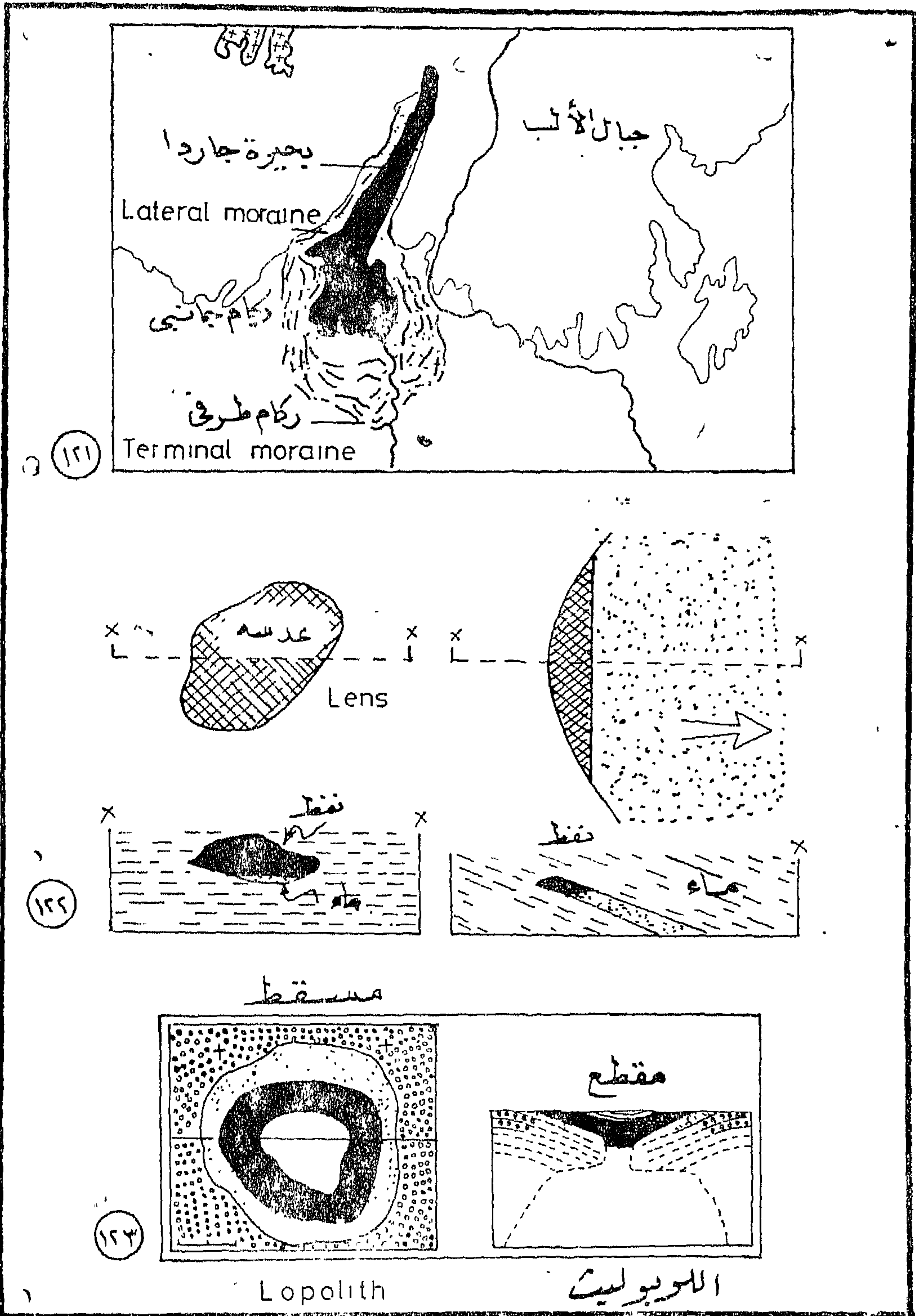
١١٩

خليج المكسيك

انزلاق التربة - انزلاق أرضي
Land slide | Soil sliding

١٢٠





(M)

الألواح مساحة، ويخالف الثقب التناسلي في أن مساحته كلها مغطاة بعدد كبير جداً من الثقوب الصغيرة تجعله يشبه المصفاة، وهذه الثقوب تؤدي في مجموعها إلى قناة مشتركة تؤدي بدورها إلى جهاز داخلي يسمى الجهاز الوعائي المائي . ووظيفة لوح المصفاة تصفية الماء الذي يدخل إلى هذا الجهاز من الشوائب الصلبة .

■ المعادن المافية mafic minerals
المعادن التي يغلب في تركيبها عنصري الحديد والمغنسيوم .

■ الصهارة (ماجما) magma
ذوب الصخر في باطن الأرض .

■ بثور صهارية magma blisters
أمكنة في قشرة الأرض المغمورة بالمياه عند أطراف المستودعات الصهارية حيث تتجمع الحرارة الناشئة عن النشاط الإشعاعي فيؤدي ذلك إلى صهر هذه الأمكنة من القشرة بالتدريج مع تمدد في أحجامها وبروزها إلى أعلى وانخفاض أجزاء أخرى مجاورة لها تراكم فيها الرسوبيات ، وأحيانا ماترسب الصهارة من المستودع إلى السطح عند نقطة الالتهاب .

■ المحور الطويل macro-axis

المحور البلوري ب عندما يكون أطول من المحور البلوري ا ، ويكون هذا في النظم البلورية الثلاثة : المعيني القائم ، وذى الميل الواحد ، وذى الميول الثلاثة ، وإليه ينسب المنسطح الذي يقطعه السنام (القبة) الذي يوازيه .

macropinacoid (in triclinic system)
■ المنسطح الطويل (في النظام الثلاثي الميل)

=a - pinacoid = منسطح ا

= front pinacoid = منسطح الواجهة

شكل من الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما { 1 : ∞ : ∞ ج } ، والدليل (٠٠١) ، (٠٠١) .

■ بنية كبيرة macro-structure

التركيب البنائي للصخور الذي يمكن تعرفه بالعين المجردة أو بمساعدة مكبر بسيط .

■ مقابع الرقطة macula

مجموعة من المقابع الصغيرة في مستعمرة الجماعيات ، تتميز بوجودها في انخفاض قليل يكون محوطا بعدد من المقابع الكبيرة .

■ لوح المصفاة madreporite

أحد الألواح التناسلية في الجهاز القمي للقنفذانيات ويكون في العادة أكبر هذه

- صُهَارَى magmatic
ما ينسب، إلى الصهارة من صخور أو سوائل أو غير ذلك .
- تمايز صُهَارَى magmatic differentiation
تبلور الصهارة المتجانسة التركيب في مراحل مختلفة تبلوراً جزئياً سواء كان بوساطة التخلخل الجزئي في السائل نفسه أم بأية وسيلة فصل أخرى .
- الالتهام الصهاري magmatic stoping
اندفاع الصهارة داخل صخور المنطقة وتمثل الأخيرة فيها .
- شذوذ مغنطيسية^(١) magnetic anomalies
أجزاء معينة من خارطة مغنطيسية تختلف في مظهرها عن بقية الخارطة .
- الانحراف المغنطيسي magnetic declination
الزاوية الواقعة بين مستوى الزوال المغنطيسي وبين مستوى الزوال الجغرافي في مكان ما على سطح الأرض .
- الميل المغنطيسي magnetic dip
الزاوية التي تصنعها مع الأفق محصلة المجال المغنطيسي للأرض .
- طرق التنقيب المغنطيسية magnetic methods of prospecting
طرق البحث عن الخامات المعدنية بقياس مغنطيسية الصخور والمعادن في مكان البحث ،
- أساس استخدامهما في التنقيب عن معادن الحديد المغنطيسية .
- البيريت المغنطيسي magnetic pyrite
يطلق على معدن البيروتيت ، وصيغته التركيبية كبريتور الحديد .
- عاصفة مغنطيسية magnetic storm
تغير فجائي محسوس في المجال المغنطيسي للأرض يعترى مناطق شاسعة من سطحها .
- ماجنيتيت magnetite
أكسيد حديد ، صيغته التركيبية Fe_3O_4 ، له خاصية مغنطيسية قوية ، ويدخل في تكوين بعض خامات الحديد .
- مقياس المغنطيسية magnetometer
جهاز يستعمل لقياس المجالات المغنطيسية بصفة عامة .
- صيانة maintenance
إصلاح الآلات وصيانتها من التلف .
- سوء التشغيل mal-operation
استعمال الأجهزة في غير الأغراض المخصصة لها ، أو في ظروف غير مناسبة .
- مالثا maltha
خام بتيوميني لزج ينز من فواصل الصخور أو من شقوقها أو مسامها ، ويتجمع منه في بعض الأحيان برك حوضية الشكل عند سطح الأرض . مثل هذا التز البترول واسع الانتشار في حقول البترول .

(١) (شذوذ مغنطيسي : magnetic anomaly) .

الحو ، ويتم فيها رسم التفاصيل الطبوغرافية والجيولوجية على الخريطة المساحية .

map, index=map, location

■ خريطة الدليل = خريطة المواقع "

خريطة ترسم على مقاس صغير فى العادة ، وتبين المعالم السطحية الرئيسية كالمدن والطرق والسكك الحديدية والأنهار وغيرها بالنسبة إلى مناطق المناجم والمساحات الجيولوجية . وترفق خريطة المواقع فى العادة مع تقرير جيولوجى أو تعدينى أو خاص بالأعمال الهندسية المدنية ، وتسمى أيضا خريطة دليلية .

■ خريطة لىثولوجية map, lithological

خريطة جيولوجية تبين الأنماط الصخرية فى منطقة ما .

■ رموز الخريطة map symbols

الأرقام والأحرف والعلامات الأخرى التى تبين على الخريطة الجيولوجية أو غيرها للدلالة على أنواع الصخور أو التربة أو التراكيب الجيولوجية فى المنطقة . وتطبع الرموز المتفق عليها فى عمود على جانب الخريطة ، ويقابل كل منها ما يدل عليه من معلومات .

■ الرخام - المرمر marble

صخر جبرى متحول يتركب من بلورات الكلسيت ، وهو من صخور الزينة . (شكل ١٢٤ ، ص ٢٦٨) .

■ حلمة mamelon

نتوء نصف كروى يقوم فوق بروز يميز الألواح بين القدمانية فى درقات القنفذانيات ويكون قاعدة لالتصاق القضيب بالدرقة .

manganiferous iron ore

■ خام حديد منجنيزى

ركاز حديد تزيد نسبة المنجنيز فيه على ٢٪ .

■ فتحة الصيانة manhole

فتحة جانبية ببعض الأجهزة المستعملة فى الصناعة ، وهى تستعمل فى صيانة هذه الأجهزة من الداخل ، كما تستعمل فى شحنها بالمواد المتفاعلة أحيانا .

■ منجاك manjak

ضرب من الخام البتيومينى على درجة عالية من النقاوة ، أسود اللون ، لماع ، فى جزيرة باربادوس .

■ وشاح صخرى (١) mantle rock

النطاق الأعلى من صخر المنطقة الذى أثرت فيه المؤثرات الجوية فتفتت وتحلل وصار ما يسمى بالتربة وما تحت التربة .

■ يدوى manual

١ - وصف لطريقة تشغيل أحد الأجهزة باستعمال اليد .

٢ - كتاب صغير يجمع بعض المعلومات المبسطة .

■ خريطة جوية map, aerial

خريطة ترسم بمساعدة الصور المأخوذة من

العادة انتشارا واسعا دون تغيرات ملموسة ،
ولذا تتخذ أساسا في أغراض المضاهاة بين
التكاوين الجيولوجية .

■ سحنة بحرية marine facies
الخواص السحنة التي يتميز بها كل اس
بحري .

■ مئوى بحري marine habitat
مكان يمتاز بالرواسب البحرية من الشاطئ
إلى أعماق المحيط ، وبقايا الكائنات البحرية .

■ الشرفات البحرية marine terraces
معالم طبغرافية تدل على تغير منسوب
البحر في الأزمنة القديمة ، وتتكون من
مصاطب عالية في وسط شبه جزيرة تتدرج
انخفاضها حتى تصل إلى منسوب البحر الحالي .

■ الترمومترية البحرية marine thermometry
فرع من الدراسات الجيولوجية ودراسات
علوم البحار يختص بتقدير درجات الحرارة
في أعماق البحار ، وكذلك تقديرها من شواهدا
الفيزيكية والكيميائية والبيولوجية بالنسبة
للبحار القديمة .

■ ثوران كافي بحري marine volcanic eruption
ثوران البراكين الذي يحدث تحت ماء
البحر .

■ حبل حافى marginal cord

الحافة الخارجية من الهيكل الإضافي
للصفحة الحلزونية من صدفة منخربات
الفصيلة النملية ، تكون عادة أغلظ قليلا من
باقي أجزاء الصفحة الحلزونية ، ويكون مقطعا
المستعرض مستديرا ولذلك يكون مظهرها
بالتفافها الحلزوني مع التفاف الصدفة كالحبل .

■ شق هامشى marginal fissure

فاصل بطول جسم متدخل يميل داخليا
ناحية ذلك الجسم .

■ ركام مثلجى حافى* marginal moraine

= ركام مثلجى جانبي = lateral moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة
بموازاة جوانب المثلجة (شكل ١٢١ ، ص ٢٤٤)

marginal thrust structures

■ بنيات دسرية هامشية

صدوع دسرية بطول حافة جسم متدخل
تميل ناحية ذلك الجسم .

■ بئر هامشية marginal well

(أ) بئر بترول ضعيفة الإنتاج يكاد
لا يعود إنتاجها بربح يعتد به .

(ب) بئر نفطية يحدد موقعها على حافة
البركة النفطية المستغلة في الحقل .

■ شريط بحري marine band

طبقة من الطفل سوداء اللون دقيقة الحبيبات
تحتوي على حفريات بحرية ، تنتشر في

المصطلح استعمالاً خاطئاً في مجال التصنيف كمرادف لـ «ناري» و «نابط» .

(ب) في علم المعادن : وصف للمعادن التي لا تتميز بتركيب بلوري محدد ، مثل المعادن غير المتبلورة اللاشكالية .

massive aggregate

■ تجمع كتلي (متجمع كتلي)

(انظر aggregate)

massive iron ore deposits

■ رواسب خام حديد كتلية

رواسب لركاز الحديد في هيئة كتل غير منتظمة في الغالب .

massive iron ore deposits of Bilbao type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «بلباو»

نموذج من رواسب ركاز الحديد المتكتلة موطنه الأصلي بلباو بإسبانيا ويتكون الجزء العلوي من هذه الرواسب بتجوية جزئها السفلي والواقع تحت مستوى مياه الأرض .

ويتكون الركاز من معادن الليمونيت والهيماتيت فوق مستوى مياه الأرض ، ومن كربونات الحديد تحت هذا المستوى .

massive iron ore deposits of Kiruna type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا :

نموذج من رواسب حديد متكتلة موطنها الأصلي « كيرونا » بالسويد ، وهي رواسب نارية الأصل متدخلة تتكون من المهنيتيت .

marketing specifications

■ مواصفات التسويق

خواص أو مواصفات معينة أو درجات جودة مناسبة يجب أن تتوفر في السلعة قبل تداولها في الأسواق .

marl

■ مَرْل (مارل)

الصخر الطيني أو الرمل الطيني حينما يكون مشوباً بكربونات الكالسيوم .

marsh

■ مستنقع ملح

منخفض من الأرض ، ضحل الماء ، ينمو فيه نبات الماء المالح .

marsh buggy

■ مركبة المستنقعات

سيارة خاصة ذاتية الحركة مزودة ببعض الأجهزة للقياس الجيوفيزيقي ، لها عجلات عريضة تسمح بالتحرك على الأرض الرخوة أو في المستنقعات ، وقد تزود بعجلات كبيرة تنتفخ لتطفوها فوق سطح الماء .

marsh gas

غاز المستنقعات

غاز الميثان (ك يـ CH_4) ، هو أحد المكونات الرئيسية للغاز الطبيعي ، وينتج أيضاً من التحلل الجزئي للنباتات في المستنقعات كما يوجد في مناجم الفحم .

massive

■ كتلي

(أ) في علم الصخور : وصف للصخور المتجانسة التركيب التي لا يوجد فيها تطبيق أو تصفح أو شسترة أو ما يشابهها . ويستعمل

■ أسفلت ممطول mastic asphalt

خليط من الأسفلت والرمل وشظايا الصخر ،
يحمى ويصبب ساخنا وينشر على الأرض
لرصفها ، ويستعمل في عزل الماء والحرارة .

maximum economic recovery

■ الامتياز الاقتصادي الأقصى

أقصى كمية للإنتاج اليومي من النفط
أو الغاز يمكن الوصول إليها بعد رفع كفاية
الإنتاج بالتحكم في الضغط داخل المكمن
دون مفقود من طاقته - ويتراوح أقصى
معدل للكفاية الإنتاجية والاقتصادية في العام
بين ٣٪ و ٨٪ من مجمل احتياطي الإنتاج ،
ولذا فإن عمر الإنتاج لبئر معينة يتراوح
بين ١٢ ، ٣٣ عاما .

maximum efficient rate (of production)

■ أقصى معدل الكفاية

أعلى معدل لإنتاج النفط يمكن الوصول
إليه من بئر معينة بعد رفع كفاءتها الإنتاجية .

M-boundary=M-discontinuity

■ حد «م» — حد عدم استمرار «م»

= Mohorovicic discontinuity

= حد عدم استمرار موهوروفيشيك*

= "Moho" حد «موهو»

عدم استمرار زلزالي (سيزمي) يقع
على بعد حوالي ٣٥ كيلو مترا أو أكثر تحت
القارات ، وحوالي ١٠ كيلومترات أو أقل تحت
المحيطات ، ويفصل قشرة الأرض عن وشاحها
(برنسها) . (شكل ١٢٩ ص ٢٦٩) .

massive iron ore deposits of Magnitnaya type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج مجنتنايا :
نموذج من رواسب ركاز الحديد ذات
شكل كتلي غير منتظم ، وأحيانا توجد
في شكل عروق غير منتظمة أيضا ، والموطن
الأصلي لهذا النموذج «ماجنيتنايا» بالاتحاد
السوفيتي . وتوجد هذه الرواسب في المعتاد
في حجر الجير وأحيانا في غيره من الصخور ،
وهي ذات أصل نارى يدخل في تكوينها
معدنا المحفيتيت والهيماتيت وأحيانا الكربونات
أو البيريت .

massive iron ore deposits of Taberg type

■ رواسب خام حديد كتلية نموذج «تابرج»
رواسب ركاز حديد موطنها الأصلي
«تابرج» بالسويد ، وهي رواسب متدخلة
بهانسية عالية من التيتانيوم .

■ كسر (شق) رئيسي master fracture

(أ) نطاق اضطراب بطول كتلة قارية
يمتد إلى عمق عدة مئات من الأميال
ويضم بؤر الزلازل العميقة .

(ب) صدوع أو نظم صدعية عظيمة

تتصل بحركات جانبية شديدة لها

أشأن هام في التركيب البنائي للقشرة

الأرضية .

■ فواصل رئيسية master joints

فواصل تقطع عددا من الطبقات في غير

اتجاه الطباقية وتمتد مسافات طويلة .

فيها حتى يصل إلى منسوب الحت الأسفل أو يكاد .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نهر منعطف* meandering river

نهر كهل ضعفت قوته الحتية بدرجة كبيرة حتى وصل متدرجه الانحدارى إلى منسوب الحت الأسفل، فنشأت به تعرجات في مجراه .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ انعطافى meandrine

صفة للخيط الشعاعية عندما لا تبدو لها نقطة تشعع معينة واحدة وتكون في هيئة مجموعات من خيوط كثيرة الانعطافات .

mechanical seismograph

■ سيزموجراف ميكانيكى

مكشاف سيزمى يتم فيه تكبير الحركة الزلزلية للأرض بطريقة ميكانيكية.

mechanization of coal mines

■ ميكنة مناجم الفحم

استخدام الآلات في عمليات استغلال الفحم .

■ ركام مثلجى لانسى medial moraine

ركام مثلجى يتراكم في خطوط طويلة على طول الخط الوسطى للمثلجة ، ينشأ من التقاء مثلجتين في واد واحد فيتحده بذلك ركامهما الداخليان .

■ قشرة «م» M-crust

طبقة بازلتية من طبقات القشرة الأرضية سمكها حوالى ٨,٣ من الكيلومترات ، وتقع مباشرة فوق حد « موهو » ، ويحدث فيها التحرف اللدن نتيجة للحركات التكتونية فقط .

■ متوسط mean

مجموع قيم منفردة مقسوما على عدد هذه القيم . ولو أن المتوسط يعتبر في الأساس ممثلا للمعدل (average) والسوى (normal) إلا أنه يتميز عن هذا الأخير في الاستعمالات في حسابات أحجام حبيبات الرواسب وفي علم الجو عند وضع بيانات درجات الحرارة .

ومثال ذلك : أن متوسط الحرارة اليومى يعتبر معدل درجة الحرارة العظمى والصغرى في خلال اليوم ، على حين أن حرارة اليوم السوية هي معدل المتوسط اليومى لمدة طويلة من السنن .

■ منعطف النهر* meander

منعرج كبير في مجرى النهر .

(شكل ١٢٥، ١٤١، ص ٢٦٨، ص ٢٨٨).

■ نطاق المنعطفات النهرية meander belt

شريط الأرض الذى يضم جزء النهر ذى المنعطفات .

■ انعطاف النهر* meandering

ظاهرة تعرج مجارى الأنهار ، وتنشأ في الأنهار الكهلة التى ينخفض متدرج الانحدار

megascleres and microscleres

■ الشوئيكات والشوئيكات

لفظان يستعملان فى تصنيف شوئيكات الإسفنجيات بحسب الحجم. ويتوافق هذا التصنيف أيضاً بحسب التركيب الكيميائى، فاللفظ الأول يعنى الشوئيكات الكبيرة الحجم وتكون فى العادة ذات تركيب سليكى، واللفظ الثانى يعنى الشوئيكات الصغيرة الحجم وتكون فى العادة ذات تركيب جبرى.

melanocratic

■ ميلانوقراطى

صفة لسحنة الصخور النارية ذات اللون الأذكن بالنسبة إلى النوع العادى الذى تتبعه، ويرجع ذلك إلى ازدياد غير عادى فى محتوياتها من المعادن الدكناء.

melliroentgen

■ ميلروننتجن

وحدة من وحدات الإشعاع تساوى جزءاً من الألف من الرونتجن.

melt - water (meltwater)

■ ماء الجليد المنصهر

ماء ناتج من انصهار الجليد، أو جليد المثالج.

melting point

■ نقطه الانصهار

درجة الحرارة التى تتغير عندها المادة الصلبة إلى الحالة السائلة، وهى تستعمل فى التعرف للمركبات المختلفة حيث أن كل مادة لها نقطة انصهار محددة فى حالتها النقية.

median septum

■ الحاجز الوسطى

لوح هيكلى عمودى على السطح الداخلى للمصراع العنقى من صدفة المسرجانيات وينصفه ممثداً من أمام القرن إلى قرب مقدمة الصدفة، وقد يكون الحاجز الوسطى مفرداً أو مزدوجاً.

medium

■ وسط

(أ) المادة أو الوسط الفيزيقي كما يعرف بخواصه الفيزيكية المميزة مثل الوسط المغنطيسى، وهو الوسط القابل للمغنطة.

(ب) مادة تؤثر عليها قوة أو ينتقل خلالها تأثير معين.

medium-volatile bituminous coal

■ فحم يتيومينى متوسط التطاير

فحم قارى غير متجمع يحتوى على نسبة من الكربون المثبت بين ٦٩٪ و ٧٨٪، وعلى نسبة من المواد المتطايرة بين ٢٢٪ و ٣١٪.

megalsphere (megalspheric form), form A.

■ الكروى الكبير (شكل المجالوسفير) الشكل ١ *

أفراد بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر اللاجنسى، وتكون الحجرة الأولى فيها أكبر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر الجنسى فى النوع نفسه. أما الصدفة نفسها فتكون أصغر حجماً.

(شكل ١٢٧ ص ٢٦٨) .

أفقية من الصخر تحمي ما تحته من مواد أقل تماسكا . وتتكون رواسب الليمونيت في الشمال الغربي من أستراليا على هيئة أماعر ضخمة .

(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).

■ ميزوقراطي mesocratic

صفة لسحنة الصخور النارية عندما تكون محتوياتها من المعادن الكثناء أعلى قليلا من المعدل .

■ بيئة الماء الأجاج mesohaline environment

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتها بين ٣٪، ١،٥٪ .

■ معيار متوسط (نورم متوسط) mesonorm

صيغة مترتبة على حسابات نظرية للمعادن في الصخور المتحولة التابعة للنطاق الأوسط، وتستمد من التحاليل الكيميائية .

mesopelagic zone (of the oceanic environment)

■ نطاق بحري وسط (من البيئة المحيطية) * (١)

الجزء من البيئة المحيطية الذي ينحصر

بين عمق ١٠٠ متر ، ١٠٠٠ متر .

(شكل ٢٨ ص ٧٦) .

■ نيزك حديدي متوسط mesosiderite

نيزك حجري حديدي يتكون من النيكل

والحديد، ويتضمن مادة صخرية من

الهيبرثين، والأنورثيت وكذلك الأوليفين،

ولكنه يكون على الأعم في بلورات منفصلة

تكون عادة كبيرة الحجم نوعا.

Menard pressure permeameter

■ جهاز «مينار» لقياس النفاذية

جهاز لقياس درجة نفاذية الرواسب

بالنسبة للماء أو الغازات في الآبار مباشرة -

وتعتبر قياسات هذا الجهاز مبدئية تحتاج

إلى مراجعة في المعمل بأجهزة أدق .

وينسب إلى مبتدعه «مينار» :

■ سطح هلالى meniscus

سطح عمود السائل الملاصق للهواء في

الأنابيب ، وقد يكون محدبا أو مقعرا تبعا

لزيادة أو نقص قوى التجاذب بين جزيئات

السائل والصلب عنها بين جزيئات السائل

نفسه :

mercaptan

■ مِرْكَبْتَان = ثيو كحول = ثيوفينول

مركبات عضوية تحتوى على مجموعة

الثيول التي تتكون من الكبريت والإيدروجين،

وقد اشتق اسم مركبتان من الزئبق حيث

أن هذه المركبات تكون مشتقات لازئبق :

■ الزئبق mercury

فلز يشبه الفضة إلا أنه سائل في درجات

الحرارة العادية، عدده الذرى ٨٠، ووزنه الذرى

٢٠٠، ٦٩، وهو يتحول إلى صلب في درجة

— ٣٨، ٨° م ويغلي عند ٣٧٥، ٢° م .

■ مَسَاء* mesa

أرض صلبة (مستوية أو شبه مستوية)

تبرز بوضوح في المنطقة التي تحيط بها،

يتكون ظهرها المنبسط في العادة من طبقة

(١) نطاق يمي وسطى .

Mesozoic Group

- مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)
الصخور التي تكونت أثناء حقبة الحياة الوسطى (حقبة الميزوزوى) .

mesozone

- نطاق أوسط
(أ) النطاق الأوسط للتحويل ، تتميز ظروفه الفيزيائية المميزة بدرجة الحرارة العالية ، والضغط الهيدروستاتيكي المرتفع حيث تتكون صخور الشيست الميكائيتية والجارنتية والهورنبلندية والأمفيبوليتية ، وأنواع مختلفة من الأحجار الجيرية المتحولة والكوارتزيت والنيس .

- (ب) النطاق التحويلي الوسط في التصنيف العميق النطاق للصخور المتحولة ، ويتميز بتكوين معادن الكيانيت ، والاشتوروليت والألمندين والزويسيت ... الخ .

metabasite

- الميتابازيت
اسم يطلق على صخور البازلت والدوليريت المتحولة وعلى أشباه هذه الصخور القاعدية عندما يصيها التحويل .

meta-igneous rocks

- الصخور النارية المتحولة
الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .

metal assay

- تقييم الفلز
تقدير كمية الفلز المرغوب في استغلاله من الخام ، ويعبر عنه في حالة الفلزات

mesosphere

- الغلاف المتوسط
(أ) طبقة قوية ثخينة مفروض وجودها بين الغلاف الضعيف واللب الحديدي المركزي .

- (ب) الجزء الخارجي من الغلاف الجوي بين ارتفاع من ٤٠٠ إلى ١٠٠٠ كيلو متر من سطح البحر .

mesothermal

- متوسط الحرارة
مصطلح يدل على حالات ترسيب الخامات المعدنية في درجة حرارة وعمق متوسطين .

mesothermal climate

- مناخ متوسط الحرارة
نوع من المناخ يمتاز باعتدال حرارته وأمطاره ، ووفرة شمس.

Mesozoic Era

- حقب الحياة الوسطى (الحقب الميزوزوى)^(١)
الزمن الذي تلا حقب الحياة القديمة . كانت الكائنات الحية أثناءه أرقى منها بالنسبة لسالفها ، وتعتبر حلقة اتصال بين الحياتين القديمة والحديثة ، تتميز بعضها بضخامته كالديناصور (Dinosauria) والأمونيتات (Ammonites) واشتق الاسم من كلمتي «Mesos» (متوسط) و (Zoo) (حياة) ، وقد بدأ منذ حوالي مائتي مليون سنة ، وانتهى منذ ٦٥ مليون سنة .

(١) الحقب الرسيط .

metamorphic petrology

■ علم الصخور المتحولة

فرع علم الصخور يعنى بدراسة الصخور النارية والرسوبية أو المتحولة إذا تأثرت بارتفاع كبير في الحرارة أو (و) الضغط، وتغيرت أصولها واستحالت إلى صخور أخرى مختلفة عنها .

■ ماء التحول metamorphic water

ماء يلزم الصخر في أثناء عملية التحول، وقد يظل بعد ذلك .

■ تحول الصخور metamorphism of rocks

(انظر : metamorphic petrology)

metamorphogenic iron ore deposits

■ رواسب خام حديد متحولة المنشأ :
رواسب ركاز حديد نشأت أصلاً بطريقة التحول .

■ الرسوبيات المتحولة metasediments

الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبي .

■ الحواجز اللاحقة metasepta

حواجز في هيئة حلقات كاملة تضاف إلى هيكل المرجان مع النمو على دفعات متواترة من عدد معين أو مضاعفات هذا العدد .

■ إحلال معدني^(١) metasomatism

تحول معدن إلى آخر بحلول مواد خارجية مكان بعض مواده .

الخصيصة بالنسبة المثوية ، وفي حالة الذهب يعبر عنه بالأوقيات أو الحبات في الطن .
ويغلب استعمال مصطلح تقييم الفلز في حالة خامات الفلزات النفيسة .

■ إخفاق فلزي metal failure

وصف للفلزات عند إجهادها وعدم تحملها لظروف التشغيل وإصابتها بالقطع أو الالتواء أو التشقق .

■ فلزاني metalloid

(أ) فلز قلوي مثل الصوديوم ، أو فلز قلوي أرضي مثل الكالسيوم .
وقد أطلق عليهما هذا المصطلح السير « همفري دافى » ، لأنه لم يكن من المفروض أنها فلزات محددة .

(ب) بعض العناصر مثل الحارصين والانتيمون ، تشترك في خواص الفلزات واللافلزات .

(ج) مواد لها مظهر الفلزات :

metamorphic aureole

■ هالة التحول - نطاق التحول

المنطقة من صخور الإقليم التي تحيط بالكتل النارية، وتظهر فيها علامات التحول.

metamorphic iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد المتحولة
رواسب ركاز حديد يغلب أن تكون رسوبية الأصل، ثم تأثرت بعد ذلك بعوامل التحول .

(١) التحول المعدني .

■ يوديد الميثيلين methylene iodide

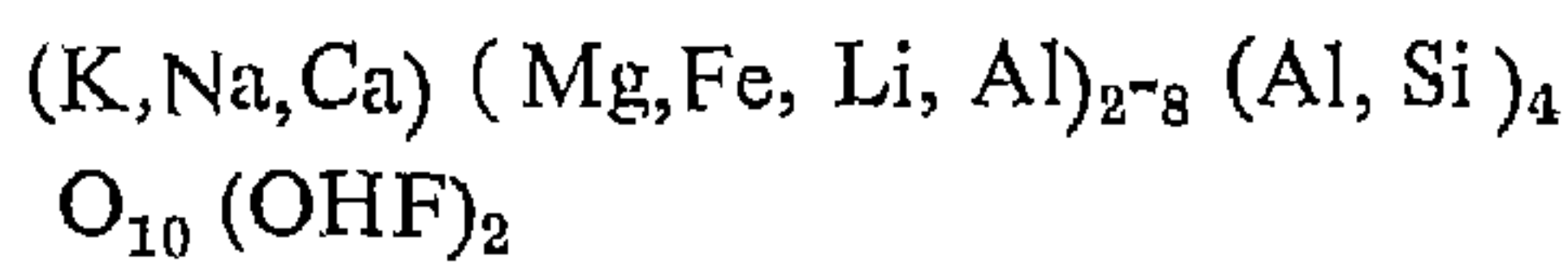
سائل صيغته التركيبية (ك ي د ي) $(CH_2 I_2)$ ، يستعمل كأحد مكونات سوائل معامل الانكسار، وفصل المعادن .

■ أ. ق. م. m.f.c.

اختصار لألف قدم مكعبة .

■ الميكا mica

مجموعة من المعادن الفيلوسيليكاتية ، صيغتها العامة :



(بو ، ص ، كا) (مغ ، ح ، لث ، لو) $_{2-8}$ (لو ، س) ، يتبلور أغلبها في (م ي د ، فل) ، يتميز معادنها بتشقق فصيلة الميل الواحد ، وتميز معادنها بتشقق قاعدى تام في هيئة ألواح رقيقة لدنة . ومن أمثلتها معادن : البيوتيت ، والمسكوفيت ، والباراجونيت ، والفيلوجونيت ، والرسكوليت والليبوليت .

■ صفائح الميكا mica book

بلورة من الميكا تنفصل بسهولة إلى صفائح رقيقة مرنة .

■ تجمع ميكائى micaceous aggregate

(انظر : aggregate, micaceous)

microchemical tests

■ اختبارات كيميائية دقيقة

اختبارات كيميائية دقيقة تجرى على المواد الدقيقة تحت المجهر وغيره . ويفيد مع هذه

■ الصخور البركانية المتحولة metavolcanics

الصخور المتحولة ذات الأصل البركانى .

■ جوى meteoric

نسبة إلى الجو أو إلى النيازك أو توابعها ، ويطلق كذلك على كل مايجرى فى الجو من ظواهر وعوامل طبيعية .

■ تحات جوى meteoric erosion

العمليات التى تحدث نتيجة للمؤثرات الجوية مثل المطر والرياح .

■ ماء جوى meteoric water

ماء تكون أصلا من الرطوبة الجوية .

■ ميثان methane

هيدروكربون غازى ، صيغته التركيبية « ك ي د CH_4 » ، وهو أبسط عضو فى سلسلة البرافينات .

■ ميثانول — كحول ميثيل methanol

سائل عضوى ينتمى إلى مجموعة الكحولات يغلى عند $64.7^\circ C$ ، وهو يختلط بالماء بجميع النسب ، كما أنه قابل للاشتعال . والكحول الميثيل سام التأثير ، ولهذا لا يستعمل فى صناعة المشروبات الروحية أو العطور ، ولكنه يستعمل مديبا فى الصناعة .

■ ميثيل سيكلوبنتان methyl cyclopentane

مركب عضوى حلقى تتصل فيه مجموعة الميثيل بحلقة البنتان الخماسية ، صيغته الكيميائية (ك ي د $C_6 H_{12}$)

الاختبارات دراسة شكل البلورات الدقيقة الناتجة منها ، وكذلك لونها وخواصها البصرية .

■ دقيق التباور microcrystalline

وصف للصخر الذى يتكون من بلورات دقيقة لا ترى بالعين المجردة .

microcrystalline mineral

■ معدن دقيق التباور

معدن بلوراته لا ترى بالعين المجردة .

■ شمع دقيق التباور microcrystalline wax

شمع يتحول عند تبريده ببطء إلى حبيبات تشبه البلورات الصغيرة .

■ المسح الغازى الدقيق microgas survey

طريقة للبحث عن النفط بالكشف عن غازات مثل الإيثان والبروبان والبيوتان بوصفها شواهد التسرب فى المناطق المحيطة ببرك الزيت .

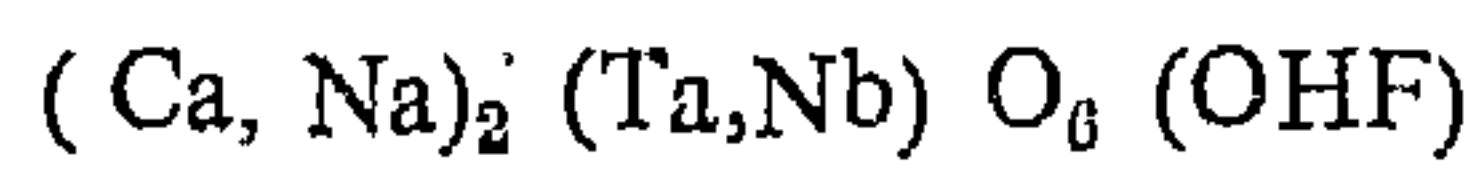
microgranular

■ مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب)

(انظر : microcrystalline)

■ ميكروليت microlite

(أ) معدن تركيبه الكيميائى :



(كا ، ص) (تا ، نيب) Ap (ايد ، فل) ، يتبلور فى فصيلة المكعب . ويعد أحد خامات معدن التنتالم وهو مرادف لمعدن « البيروكلاور » .

(ب) بلورات دقيقة الأحجام .

(انظر : microlites)

microlites

■ ميكروليتات - بلورات (مفردة بلورية)*

بلورات دقيقة جدا ذات أشكال مختلفة توجد عادة فى الصخور الدقيقة التباور أو يتكون منها المحيط الصخرى .

(شكل ١٣٠ ، ص ٢٦٩) .

■ علم الحفريات الدقيقة micropalaeontology

فرع علم الحفريات الذى يختص بدراسة حفريات الأحياء القديمة الدقيقة الحجم أى التى تستلزم دراستها استعمال المجهر (الميكروسكوب) ، وهذه الحفريات تتبع فى العادة قبيلة الأوالى وطويئة الاستراكودا .

micropores

■ الثقيبات

مسام الصخور التى تقل عن ٠.٠٠٥ مم . وتتوقف حركة الماء فى الصخور عندما تشكل الثقيبات فيها الجزء الأكبر من المسامية الكلية لها .

microsphere (microspheric form) = form B

■ الكروى الصغير (شكل الميكروسفير) =

الشكل ب *

أفراد فى بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر الجنسى ، وتكون الحجرة الأولى فيها أصغر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر اللاجنسى فى النوع نفسه . أما الصدفه نفسها فتكون أكبر حجما . (شكل ١٢٨ ص ٢٦٨) .

- **بنية دقيقة** micro - structure
معالم تركيبية في الصخور لا يمكن تمييزها ولا دراستها إلا بمساعدة أجهزة للتكبير مثل المجهر .
- **نكتونية دقيقة** micro - tectonics
فرع من الجيولوجيا التركيبية تعالج المعالم التركيبية الصغيرة وبخاصة تلك التي يلزم لفحصها استعمال المجاهر .
- **مقطرات وسطى** middle distillates
وصف للمقطرات البترولية ذوات درجات الغليان المتوسطة بالنسبة إلى بقيه أجزاء القطير .
- **خطوط الوسط** midlines
لكل مصراع من صدفة المحاريات خطان وهميان هما خطا الوسط ، أحدهما طولى يمتد من الحافة الأمامية إلى الحافة الخلفية ، والآخر عرضي يمتد من المنقار إلى الحافة البطنية ، ويتقاطع الخطان عند أقصى درجة تحدب للمصراع ، والخط الوهمي الذي يصل بين نقطتي تقاطعها على المصراعين يعين أكبر درجة انتفاخ (ثخانة) للصدفة .
- **الميجماتيتات *** migmatites
الصخور النيسية التي تبدو كأنها خليط من مواد جرانيتية جديدة متدخلة في صخور أقدم منها (شكل ٢٣٧ ص ٤٧٣) .
- **مجتمع وافد** migrant community
جماعة أحيائية مختلطة عاشت جماعة مقيمة ولم تكن مشتركة معها في موطن الأصل .
- **هجرة** migration
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامي نفاذ .
- **هجرة متوازية** migration, parallel
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر نفاذ موازيا للسطح الطباقى .
- **هجرة مستعرضة** migration, transverse
تحرك الزيت أو الغاز أو المياه خلال صخر مسامي نفاذ فوق السطح الطباقى .
- **صدفة مليولية الالتفاف** milioline shell
صدفة تنمو بإضافة حجرات متتالية على زاوية ثابتة للنوع حول محور التفاف رأسى ثابت واحد . وينسب هذا النموذج من الالتفاف إلى جنس « مليولا » .
- **الجيولوجيا العسكرية** military geology
فرع الجيولوجيا الذى ينتفع به فى الأغراض الحربية المختلفة .
- **دلائل «ميلر»** Miller indices
رموز وضعها «ميلر» لوصف أوجه البلورة بإيجاد العلاقة بينها وبين المحاور البلورية ، وقد اشتقها من بارامترات أوجه البلورة بأخذ مقلوبها والتخلص من الكسور بها .
فدليل الوجه القياسى هو (١١١) مهما كان النظام الذى تنتمى إليه البلورة سواء كانت المنحصرات على المحاور متساوية ، ودليل وجه

تساعد على تكون المعادن واستخراج وتركيز المركبات الفلزية من الصهارة .

mineralogical phase- rule

■ قاعدة الطور المعدنية

تعبير يصف كل نظام فى حالة اتزان ليبدل على أن عدد درجات الانطلاق (الحرية) تكون دائماً أكثر باثنتين من الفرق بين عددى المكونات والأطوار وفق المعادلة الآتية :

$$F = M - P + 2$$

إذ أن $F =$ درجة الانطلاق ، $M =$ عدد المكونات ، $P =$ عدد الأطوار . وتنسب هذه القاعدة إلى العالم « جولدشميدت » .

mineralogy

■ علم المعادن

فرع علم الجيولوجيا الذى يبحث فى المعادن من حيث تكوينها وتركيبها وخصائصها الكيميائية والفيزيائية وتصنيفها وأحوال وجودها وفوائدها .

mineraloids

■ أشباه المعادن

مواد لابلورية تشبه المعادن كالزجاج .

mining geology

■ جيولوجيا المناجم

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى تتبع مواقع الخام فى المناجم .

minor elements

■ عناصر نادرة

عناصر توجد بكميات قليلة فى الأرض .

(د) عملية التغير إلى معدن ، مثل تغير فلز إلى أكسيد أو كبريتيد ... الخ .

mineralize

■ يمدن

(أ) يحجّر .

(ب) يزود صخور المنطقة بالمعادن .

(ج) يعمل على تكوين المعادن .

mineralized vein

■ السامة - عرق متمدن

عرق يحوى معدناً مقوماً كسامة الذهب (gold vein) وسامة الفضة (silver vein) وغيرهما . وتصغيرها سويمة (stringer) .

mineralized zone

■ نطاق متمدن

مسطح أو حزام حامل للمعادن ممتد فى منطقة ما . ويتميز عادة بالاتساع إذا قورن بالعرق المعدنى .

mineralizer

■ عامل معدّن

عامل يشمل المواد التى تقلل درجة الحالة السائلة ، وتقلل اللزوجة ، وتسهل التبلور ، وتساعد على تكون المعادن الحاوية لهذه المواد ، وذلك عند وجودها فى الصهارة . وتتكون المحاليل المائية الحارة بتركيز هذه العوامل المعدنية .

mineralizers

■ معدّنات

غازات وأبخرة صهارية نشيطة مثل الإيدروجين وبخار الماء ومركبات الفلور والبورون والكبريت والكربون . وهي

- **عصر الميوسين** Miocene Period
رابع عصور حقب الحياة الحديثة، كانت الحياة فيه وسطاً بين الحياة قبله وبعده . أهم أحيائه أجداد الفيلة فى مصر ، تحوى صخور البترول . بدأ منذ ٢٦ مليون سنة ، وانتهى منذ حوالى ١٢ مليون سنة .
- **نظام الميوسين** Miocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر الميوسين .
- **تقعر إقليمي** miogeosyncline
تقعر إقليمي بينى لابركانى (ميوجيوسينكلين) *
تقعر إقليمي بينى ذو حركات كبيرة ، خال من النشاط البركانى . (شكل ٨٢ ، ص ١٥٨) .
- **قابلية الامتزاج** (١) miscibility
خاصية تمكن سائلين أو أكثر من الاختلاط التام ليتكون منهما طور واحد .
- **فرجة امتزاج - فرجة عدم الامتزاج** (٢) miscibility gap = immiscibility gap
انفصال بين مادتين سائلتين أو متبلورتين فى تسلسل امتزاج تام .
- **بلورات خليطة** mix- crystals
مصطلح عام يطلق على بلورات تتكون من مكونين أو أكثر ، وتكون متماثلة الشكل تماثلاً تاماً أو غير تام .
- **قاعدة خليطة** (٣) mixed- base
مصطلح يطلق على الزيت الخام الذى توجد به الهيدروكربونات البرافينية والنفسينية دون أن تغلب إحدى الأخرى .
- **زيت مختلط الأساس** mixed- base oil
النفط الخام الذى يتكون من خليط من قدرين متساويين تقريباً من الهيدروكربونات البرافينية والهيدروكربونات النافثينية .
- **صهريج الخلط** mixing tank
خزان يجرى فيه مزج السوائل بعضها ببعض .
- **حزام حركى** mobile belt
جزء من قشرة الأرض يبلغ حجمه كيلو مترات كثيرة ويفوق طوله عرضه ، ويتكون نتيجة للحركات الأرضية ويتبين ذلك من كثرة وجود التقعرات العظمى والطيات والصدوع فيه إذا قورن بالأجزاء الأخرى المجاورة له .
- **إماعة (تحركية)** mobilization
كل عملية يصبح بها صخر صلب مائعاً إلى الحد الذى يمكنه من الحركة .
- **النمط الصخري** mode
التركيب المعدنى الفعلى للصخر معبراً عنه كميئاً بنسب مئوية من وزنه .
- **التصرف المعتدل من المياه** moderate quantities of water
تصرف الماء بكميات تتردد بين ١٥٠,٠٠٠ و ١,٥٠٠,٠٠٠ جالون فى اليوم .
- **ثقب «موهو»** Mohole
ثقب عميق بدئ فى تنفيذه ، الغرض منه اختراق قشرة الأرض والوصول إلى وشاحها (برنسها) .

(٣) خليط القاعدية

(٢) ثغرة الامتزاج التام .

(١) قابلية الامتزاج التام .

وقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى عالم الفيزيكا اليوغوسلافي «موهوروفيتشيك» .

■ رطوبة moisture

ماء يجري تحديده كميًا بطرق معينة تختلف حسب المادة الحاوية للرطوبة .

moisture equivalent (for soils)

■ مكافئ الرطوبة (للتربة)

النسبة المئوية لوزن الماء الذي تحتفظ به التربة فوق التشبع ضمد قوة طاردة مركزية تساوي ١٠٠ مرة قوة الجاذبية ، إلى وزن التربة وهي جافة .

■ مولبدات molebdate

ملح أو إستر لحمض المولبديك يحتوي على الشق «موا» MoO_4 .

■ معيار صخري جزيئي molecular norm

معيار صخري يؤخذ حسابه من أرقام العالم الجيولوجي «نجلي» في تصنيفه .

■ إحلال جزيئي molecular replacement

تحجر مادة عضوية جزيئًا بجزيء لدرجة الاحتفاظ ببنيتها الأصلية في أدق تفاصيلها .

■ مناخل جزيئية molecular sieves

مادة معدنية تتميز بلورتها بدرجة عالية من المسامية لوجود فجوات بين جزيئاتها ، يتصل بعضها ببعض بقنوات ضيقة جدًا . وتعمل عمل المنخل في فصل بعض المركبات الهيدروكربونية

النفطية وتخلص بعضها من بعض وفقًا لتفاوت أحجامها .

■ جزيء molecule

مجموعة من ذرتين أو أكثر يرتبط بعضها ببعض بوصلة كيميائية عن طريق الإلكترونات إما لتكوين مركب ثابت من ذرتين مختلفتين أو أكثر ، وإما لتكوين جزيء ثنائي من ذرتين متشابهتين كما في جزيئات الغازات .

■ تربة دكناء mollisol

تربة معدنية تشتهر بها السهول العظمى في الولايات المتحدة وأرض المراعي في روسيا . وتتميز هذه التربة بأن النطاق بها أسود اللون . وهي تربة عالية الخصب تتكون في المناطق شبه القاحلة إلى تحت أرضية فوقها غطاء من الأعشاب .

■ شعبة الرخويات Mollusca, Phylum

شعبة من العالم الحيواني تتميز الأفراد فيها بجسم رخوي لا ينقسم إلى عقد ، وليس له أطراف مزدوجة . ويسكن الحيوان الرخو عادة في صدفة صلبة من مصراعين أو مصراع واحد ، وتتخذ الصدفة أشكالًا مختلفة .

وتنقسم شعبة الرخويات إلى عدة طوائف أهمها ثلاث هي :

(أ) باطنديات (محاريات)

Pelecypoda (Mussels)

■ حمض وحيد القاعدية monobasic acid
حمض يحتوي على ذرة هيدروجين
قابلة للإحلال بكل جزئ أو شق قاعدي ،
ومثال ذلك حمض الهيدروكلوريك وحمض
النتريك .

■ جرف وحيد الميل monoclinal scarp
جرف ينشأ من طية شديدة الانحدار إلى
أسفل محصورة بين كتلة مرتفعة وحوض
تكتوني .

■ وحيد الميل* monocline
طبقات تميل مسافة غير محدودة في اتجاه
واحد ولا تكون ظاهرياً جوانب مؤكدة
لتحدرات أو تقعرات .

(شكل ١٣١ ، ص ٢٦٩)

monoclinic clinohedral class

■ الطائفة المائلة الوجه الأحادية الميل

= monoclinic domatic class

= الطائفة السنامية الأحادية الميل

= (clinohedrite type)

= (نموذج كليونوهيدريت)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الأحادي الميل تحوى من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحداً ، وهو مستوى
رأسى محورى ، وليس بها محاور تماثل
ولا مركز تماثل مثل بلورة الكليونوهيدريت
والكاؤولين . والنتيجة الحتمية لهذا النوع
من التماثل أن كلا من أشكال المنسطح
القاعدي ومنسطح الواجهة وسنام الواجهة

(ب) بطنقدميات (ودعيات) :

Gastropoda (Snails)

(ج) رأسقدميات Cephalopoda

■ شعبة الرخوانيات Molluscoidea, Phylum

شعبة من العالم الحيوانى تضم حيوانات
رخوة الجسم محوطة بأصداف صلبة
قد تتكون من مصراع واحد أو من
مصراعين ولكن يربط بينهما جميعاً أن لها
جهازاً يقوم بعملية التنفس والغذاء
معاً ويسمى العرف. وقد سميت بالرخوانيات
للتشابه السطحى بين نماذجها الأكثر شيوعاً
والرخويات الحقيقية ، إلا أنه لا تربطهما
علاقات نسبية. وتنقسم شعبة الرخوانيات إلى
طائفتين هما المسرجانيات (Brachiopoda) ،
والجماعيات (Polyzoa=Bryozoa) .

■ اللحظة^(١) moment

أقصر مراحل الزمن الجيولوجى وأصغر
وحداته ، ولا يتجاوز مداها بضع عشرات
من آلاف السنين ، وتتميز بسيادة نوع معين
من الكائنات خلالها أو بمرحلة معينة
من تاريخ هذا النوع .

■ شويكات أحادية المحور* monaxon spicules

شويكات الإسفنج البسيطة التركيب
المستقيمة غير المتفرعة .

(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ النظام الأحادي الميل monoclinic system
طوائف من البلورات تختلف في كل
منها أطوال المحاور، ويتعامد المحوران ب، ج
ويميل المحور «أ» على مستويهما، وتحتوي
كل بلورة محوراً واحداً ثنائياً التماثل (ج).

monocyclic apical system

■ جهاز قمى وحيد الحلقة
جهاز قمى تنظم ألواح العشرة في حلقة
واحدة، خمسة ألواح تناسلية متبادلة مع
خمس ألواح بصرية.

monocyclic crinoids

■ الزنبقيات الوحيدة الحلقة
الزنبقيات التي لا يوجد في كؤوسها
حلقة من الألواح تحت القاعدية (بمعنى
أن الناحية القاعدية في الكأس تتكون من
حلقة واحدة فوق اللوح المركزي الظهري).

■ صخر أحادي المعدن monomineralic rock

صخري يتكون في أساسه من معدن واحد،
مثل صخر الأنورثوزيت.

■ أحاديات العضل Monomyaria

قسم من المحاربات تتميز بالبصطفة فيه
بوجود عضلة واحدة مقربة بين المصراغين.

monothalamous (unilocular) foraminifera

■ منخربات أحادية الحجرة
منخربات أصدافها تتكون من حجرة
واحدة.

أحادية الوجه، وأن كلا من أشكال منسطح
الجنب والمنشور (٠١٢)، (٠١٢) وسنام
الجنب (١٢٠)، (١٢٠) والمهرم (١٢٣)،
(١٢٣) ذات وجهين فقط.

monoclinic sphenoid

■ الاسفيني الأحادي الميل
شكل بلوري من طائفة الاسفين الأحادي
الميل غير السوية، من النظام الأحادي
الميل، مفتوح، يتكون من وجهين فقط
يتجهان وجهي السنام، ولكن هذا المصطلح
ينحصر في شكل نما بالانعكاس على
مستوى التماثل. والبارامترات [م : أ : ب :
ن ج] والدليل (هـ ك ل).

monoclinic sphenoidal class

■ طائفة الاسفيني الأحادي الميل
= monoclinic hemimorphic class
= الطائفة النصفية أحادية الميل
= (Pickeringite type)
= (نموذج البكيرينجيت)
= (tartaric acid type)
= نموذج حمض الطرطريك

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الأحادي الميل تحتوي من عناصر التماثل محوراً
واحداً ثنائياً التماثل هو المحور البلوري الأفقي
الطويل، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز
تماثل، ومثالها بلورة البكيرينجيت. وأهم
خصائصها شكل الاسفيني الأحادي الميل.

■ طين mud
رأسب يتكون من معادن صلبة معدنية ومعدن
الميكس مختلطاً بالمرور والفلسبار وبعض المواد
العضوية ، حبيباته دقيقة متماسكة .

mud cracks = sun cracks
■ تشققات الطين = تشققات شمسية
بنيات أولية في الصخور الطينية البرية
تنشأ من تناوب المطر الخفيف والجفاف ،
وتشقق الطين في أثناء مدة الجفاف ، وامتلاء
الشقوق بالرمال الناعمة التي تذررها الرياح .
(شكل ١٣٣ ، ص ٢٦٩) .

■ انسياب طيني mud flow
في المناطق القاحلة وشبه القاحلة يتجمع
الحطام الصخري على منحدرات المجاري المائية
الجافة ، وقد ينساب هذا الحطام بسرعة عند
هطول مطر غزير فجائي ، ويسمى هذا
بالانسياب الطيني .

■ سائل طيني mud fluid
= سائل الحفر = drilling fluid
مادة سائلة تتكون في العادة من طين
ملائم ممزوج جيداً بالماء ، ومركبات كيميائية
أو معدنية ، ويستخدم في عمليات التعریم
للتخلص من الفتات الناتج والمحافظة على
جدار الحفر .

■ مضخة طين mud pump
مضخة تدفع بالسائل الطيني في داخل
أنبوبة الحفر ، وترفع فتات الصخر الناتج
وتنقله خارج أنبوبة الحفر .

■ برقشة mottling
عدد الألوان في الطين والأحجار الرملية
بأكسدة مركبات الحديد المركزة في مواضع
مختلفة .

■ قالب* mould
المادة الصخرية التي كانت تملأ حفرة ما
أو تحيط بها فاتخذت شكل داخلها أو خارجها
وظهرت عليها انطباعات التركيب الداخلي
أو الخارجي لهكل الحفرة . (شكل ١٣٢
ص ٢٦٩) .
(انظر : cast)

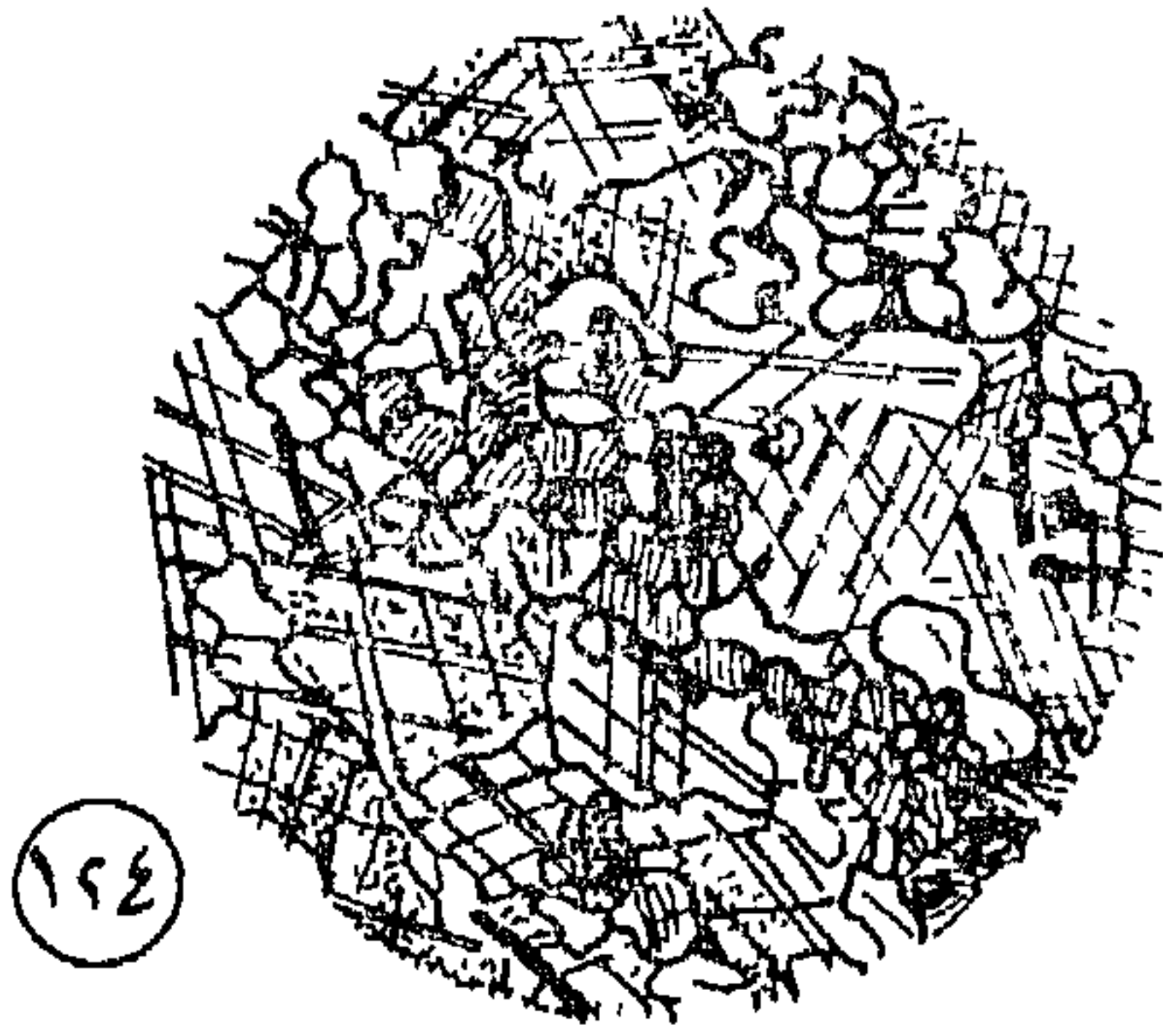
■ طاحونة مثلجية moulin = glacier mill
حفرة كالبركة في سطح مثلجة تتجمع
فيها المياه المنصهرة من الجليد في الصيف ،
ويكثر فيها الرمل والحصى والجليد التي
تحركها المياه في حركة دورانية تحت جوانب
الحفرة ، وقد تتسرب المياه نحو فم
المثلجة من تحت السطح خلال ممرات كأنها
خنادق .

■ جبل mountain
مرتفع عظيم من الأرض قمته غير منبسطة
في الغالب .

■ سلسلة جبال mountain range = mountain chain
نسق من الجبال متصل بعضه ببعض .

■ مت Mt.
اختصار لمعدن المجنبت في حسابات النورم
(المعيار) للصخور .

- حـجر الطين mud-stone
طين تصلب فتماسكت حبيباته فلا هولدن
كالصلصال ولا متورق كالطفل الصفحي .
- بنية عصبوية mullion structure
= تركيب عمّدى = rodding structure
يطلق على :
(أ) خطوط غائرة كبيرة نوعاً ما تظهر
على سطح مستوى الصدع موازية
لاتجاه الحركة الصدعية .
(ب) مجموعات من الأعمدة المتوازية في
الصخور المتحولة تبلغ أقطارها عدة
سنتيمترات وأطوالها عدة أمتار ،
ويتكون كل عمود منها من طية من مادة
الصخر المتحول نفسه .
- جُدّة قاطعة متضاعفة multiple dyke
جدّة قاطعة مركبة من تدخيلين أو أكثر
من صخر ناري من نوع واحد .
- صدوع متضاعفة multiple faults
مجموعة من الصدوع المتقاربة المتوازية
بشكل عام .
- بلورة متعددة التوأم multiple twin crystal
بلورة توأمية تتكون من أكثر من توأم .
- توأمة متعددة (إتآم متعدد) multiple twinning
تكون البلورة من أكثر من توأمين .
- الثقوب الجدارية mural pores
ثقوب توجد في حواجز صدف المنخرات
لاتصال مادة البروتوبلازم بين حجراتها .
- المسكوفيت muscovite
أحد معادن الميكا أبيض اللون ذو بريق
معدني ، وعندما يتشقق يصير ألواحاً شفافة .
- محارة mussel
نوع من الأصداف (shells) ، ويخصص
إطلاق اللفظ على صدف الرخويات ذات
المصرعين (المحاريات : Pelecypoda) .
- تكافل حيوي mutualism
علاقة حيوية بين كائنين تعود بالفائدة
على كل منهما .
- م . س . م m.y.
اختصار للتعبير عن مليون سنة .
- الميلونيت mylonite
صخر متحول ناشئ عن التفتت العنيف
لصخور سابقة انتابها التصدع الناتج من
حركات الطي .
- بريشة هشيمية (الميلونيت) mylonite breccia
بريشة تكونت نتيجة طحن الصخور ثم
تصلبها .



رخام
(قطاع مكبر)

Marble

١٢٤



١٢٥

نهر متعطف

Meandering river

Hogback

حيد

Cuesta

عمية (لوسيا)

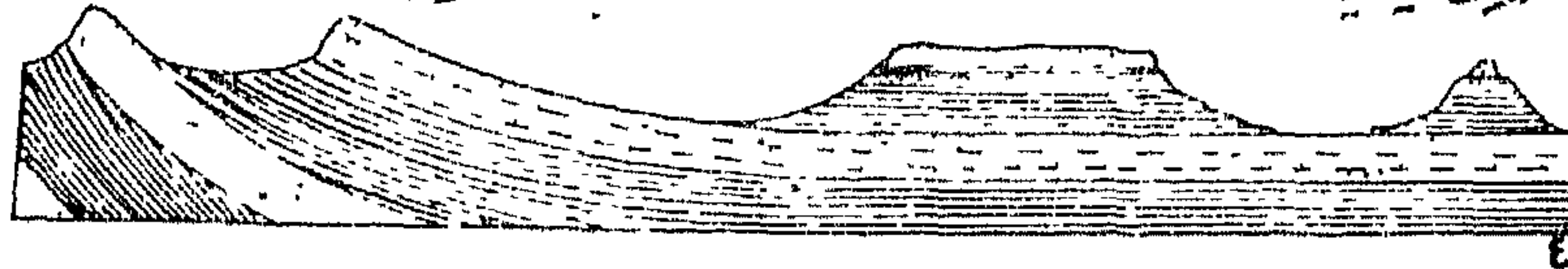
Mesa

مغزاة

Butte

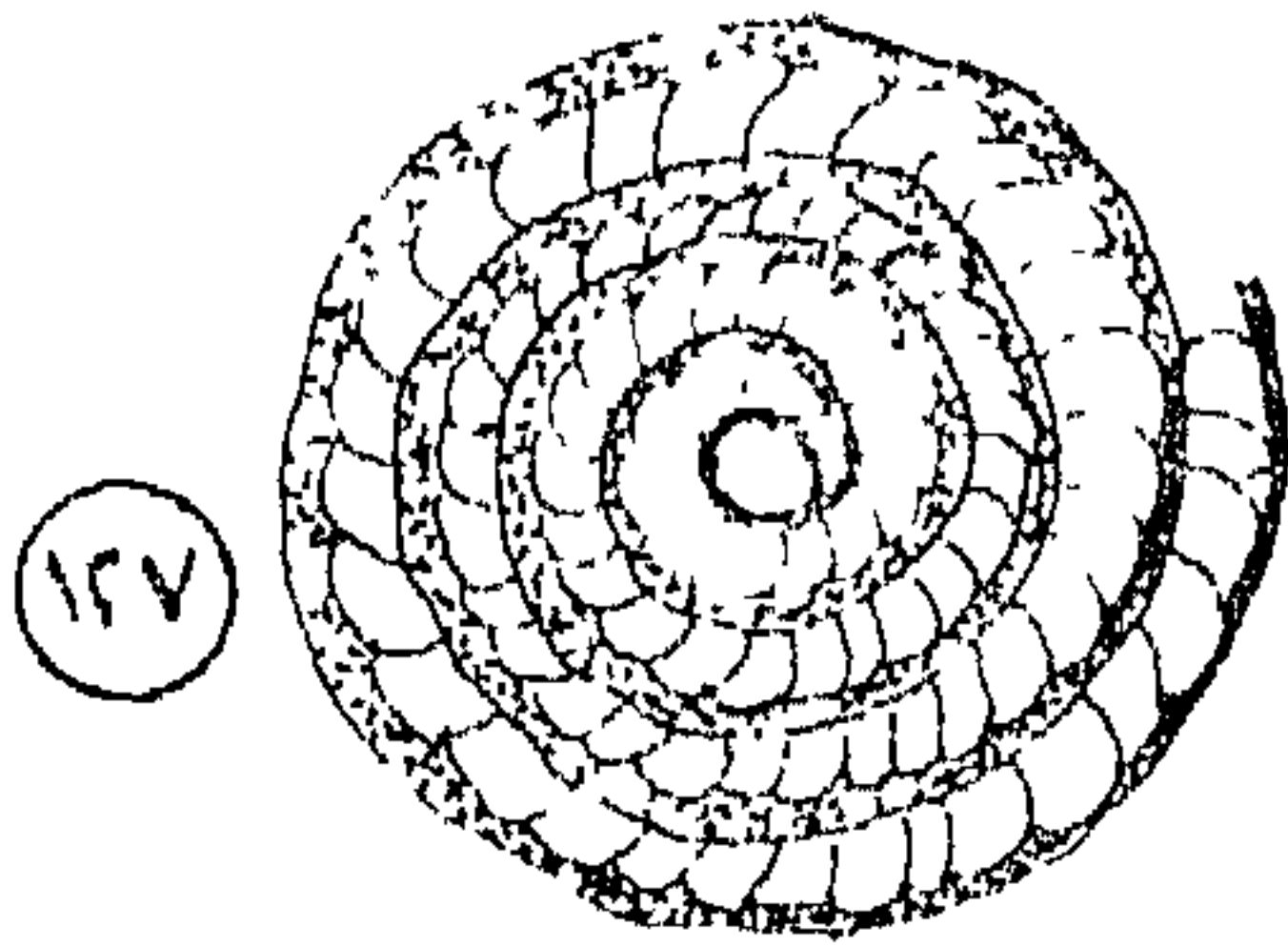
تلال ضمنية

١٢٦



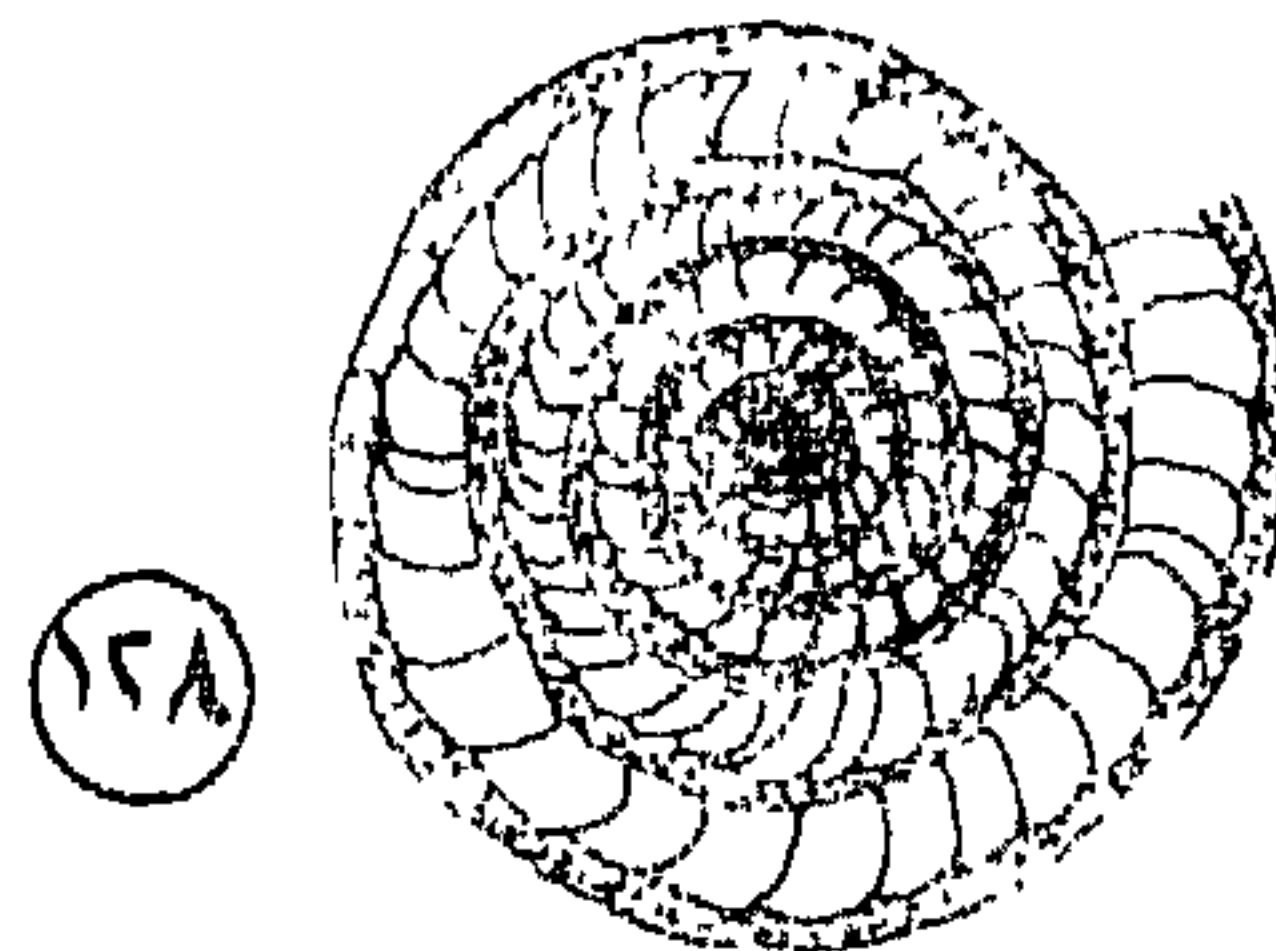
Megalospheric form

Microspheric form



١٢٧

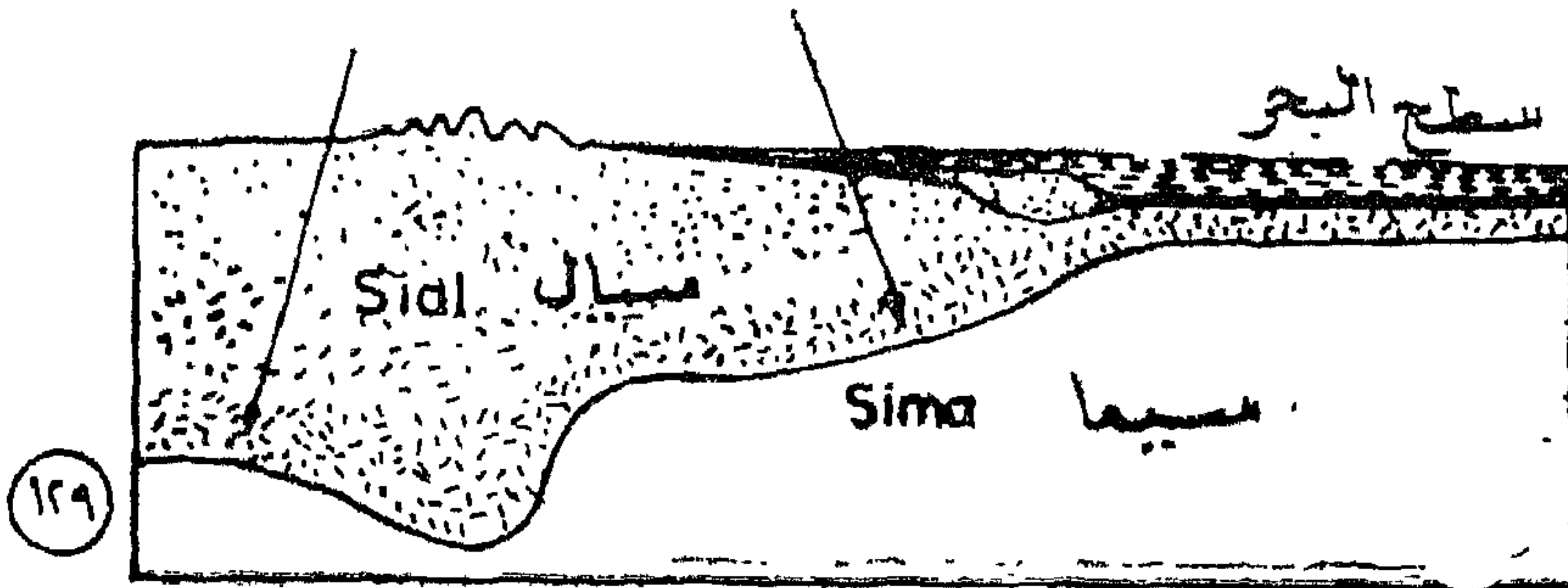
شكل المجالوسفير



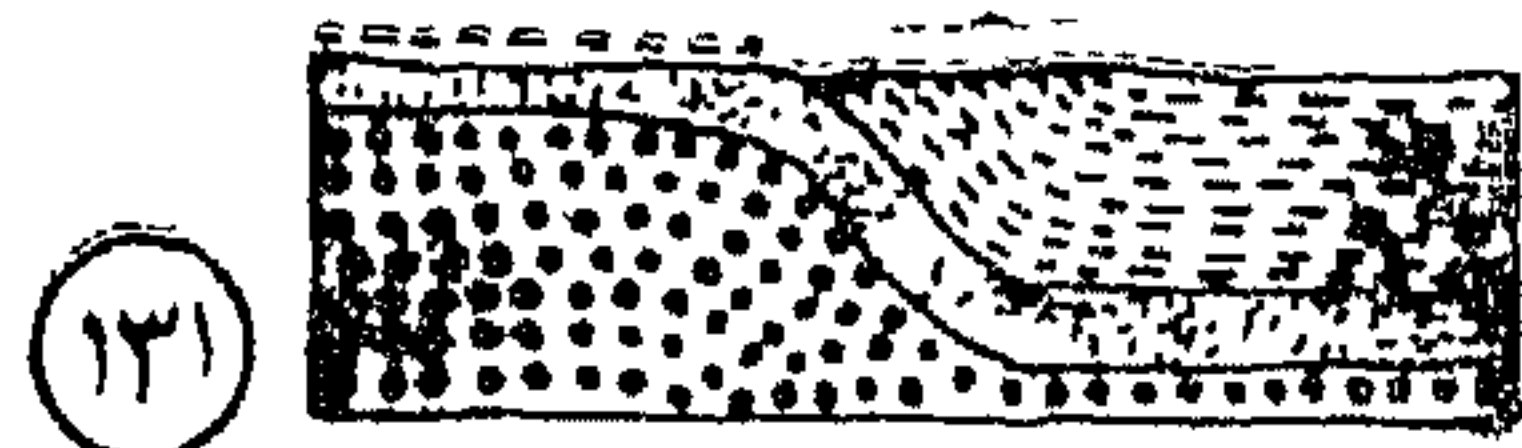
١٢٨

شكل الميكروسفير

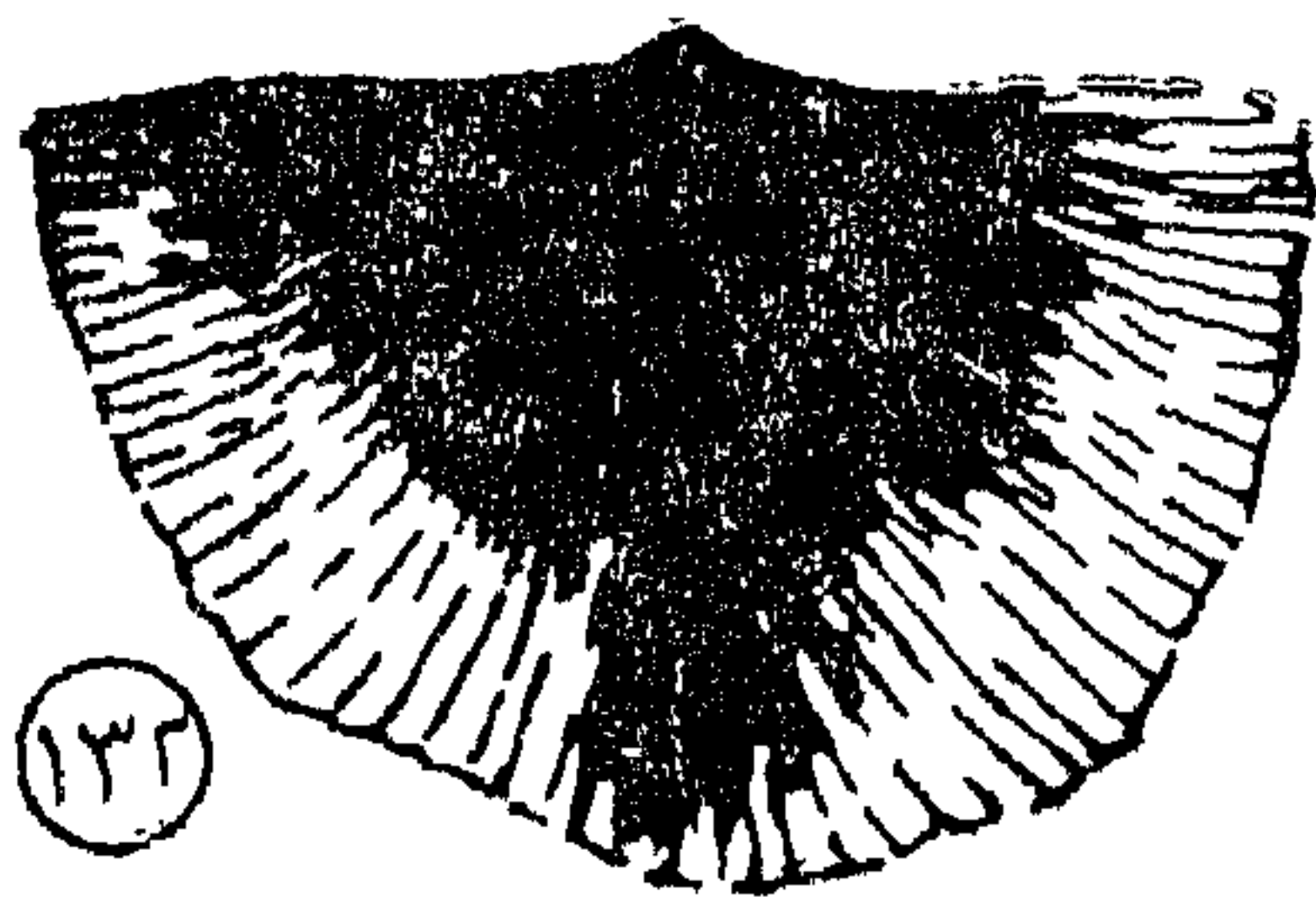
Mohorovicic discontinuity
حد موهوروفيتشيك



Crystallites
بنو در بلورية
ميكروليتات (مكبرة)
Microlites



وحد الحيل
Monocline



قالب الطينية من المسحبات
Mould



تشققات الطين
Mud cracks

(N)

naphthenic fraction raffinate

■ جزء النفط المكرر
جزء النفط بعد إعادة تقطيره .

naphthenic stocks رصيد (مخزون) النفط
مخزون النفط .

nappe طية غريبة (مغتربة) *

■ أجسام هائلة من الصخور تحركت من مواضعها الأصلية مسافات لا تقل عن الميل واستقرت فوق صخور أخرى غريبة عنها ، وتنتج هذه الحركة عن حدوث طيات على مقياس هائل . (شكل ١٣٤ ، ص ٢٧٧) :

■ خالص (طبيعي) native

وصف للعنصر الذي يوجد في الطبيعة خاماً مفرداً غير متحد بغيره ، ويطلق في العادة على الفلزات كالزئبق الصوف والنحاس الصوف .

■ ناتروليت natrolite

معدن من الزيوليتات يتبع النظام البلوري المعيني ، صيغته التركيبية [ص ٢ لو ٢ س ٣ أ ١٠ ٢ يد ٢ أ] . $Na_2(Al_2 Si_3 O_{10})_2 H_2O$

■ نظرون natron

معدن يتبع النظام البلوري وحيد الميل ، تركيبه الكيميائي [ص ٢ لك ١٠ يد ٢ أ] .

■ قزمية nanism

ظاهرة ضالة الحجم في الأحياء نتيجة لظروف البيئة القاسية أو الفقيرة .

■ نفثا naphtha

(أ) استعمل المصطلح قديماً ليدل على الأسفلت أو البتيومين الذي يميل إلى السيولة أو التطاير .

(ب) أطلق حديثاً على السائل الناتج من تقطير البترول ، وموقعه الكيميائي بين الجازولين والزيت المكرر ، وهو سائل متطاير عديم اللون .

■ سلفونات النفط naphtha sulphonates

مركبات مشتقة من النفط ومن حمض الكبريتيك المدخن ، وهي إسترات إيدروكربونية لحمض الكبريتيك .

■ النفثالين naphthalene

مركب أروماتي يتكون باندماج حلقتين من حلقات البنزول . صيغته الكيميائية (ك ١٠ يد ٨) ، وهو مسحوق أبيض اللون ذو رائحة خاصة ، ويستعمل في صناعة الأصباغ .

naphthene hydrocarbon

■ هيدروكربون نفثاوي

مركب من الكربون والهيدروجين ، صيغته العامة « كن يدن » يحتوي على تركيبات حلقة مشعبة .

بعيدة جداً كما في مناطق مناجم الألماس
بجنوب أفريقية . (شكل ١١١ ، ٢٢٨ ،
ص ٢٢٦ ، ص ٤٧٠) .

■ قاعيات سابحة nectobenthos
الأحياء البحرية السابحة التي تعيش بالقرب
من القاع وتلتصق بالاستقرار عليه أحياناً .

■ رقعة سالبة negative area
منطقة من الأرض تتميز بتعرضها لحركة
هبوط تكتوني ظاهر أو متكرر .

■ عنصر سالب negative element
(أ) معلم تركيبى من القشرة الأرضية
يتميز طوال زمن جيولوجى طويل
يميل نحو الهبوط فى أثناء الحركات
الأرضية .

(ب) جزء من القشرة الأرضية ينتابه
الهبوط المتكرر فى خلال الزمن
الجيولوجى .

negative hemibipyramid
■ نصف الهرم الثنائى السالب
شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام
البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة
أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية
بيتا السالبة . وأوجهه أصغر من أوجه نصف
الهرم الثنائى ، الموجب ودليل وحدته (١١١) ،
والدليل العام (هـ ك ل) ومن كليهما تتكون
البورة .

■ حركة سالبة negative movement
هبوط أرضى حقيقى أو نسبى .

■ غاز طبيعى natural gas
(أ) خليط من الهيدروكربونات الغازية
توجد فى الطبيعة وترتبط برواسب
البتروى فى أماكن كثيرة .

(ب) فى علم المياه : الغازات التى احتبست
فى المسافات البينية فى الصخور فى
منطقة التشبع بالماء .

■ سوائل غاز طبيعى natural-gas liquids
مخاليط من الهيدروكربونات السائلة التى
تكون غازية فى المستودع البتروى ، ولكنها
تستخرج بالتكثف أو الامتزاج .

■ جازولين طبيعى natural gasolin
أحد مقطرات البتروى الخفيفة التى تكون
مختلطة بالغاز الطبيعى على هيئة أبخرة فى باطن
الأرض ، ويجرى فصلها عنه بالضغط فتتحول
إلى سائل يفصل ويعاد تقطيره .

■ نى Ne
اختصار لمعدن النيفيلين فى حسابات النورم
(المعيار) للصخور :

■ أعناق بركانية * necks, volcanic
صخور بركانية تتصلب فى قصبات البراكين
القديمة ، وكثيراً ما تتآكل الصخور التى حولها
وتترك أجزاء منها ناتئة .

وفى بعض المناطق مكنت أعمال البحث
عن الحامات من تتبع هذه الأعناق إلى أعماق

- الثقبليات Neotremata
رتبة من « المسرجانيات » اللامعشقة بها فتحة للعنق توجد في وسط أحد مصراعي الصدفة الذي يسمى لهذا بالمصراع العنقي .
- النظرية النبتونية Neptunian theory
نظرية عامة قدمة عن أصل الصخور وتكونها في الماء أو بوساطته ، وضعها العالم الجيولوجي « إبراهيم جوتلوب فرنر » في القرن الثامن-عشر . وقد جاءت التسمية من « نبتون » إله البحر عند الإغريق .
- نبتوني Neptunist
من يؤيد نظرية « إبراهيم جوتلوب فرنر » (١٧٥٠ - ١٨١٧) ، التي تنص على أن كل الصخور قد تكونت في الماء أو بوساطته .
- بيئة تحت الشاطئ^(١) neritic environment
الجزء من اليم القريب من البر والذي لا يزيد عمقه على ٢٠٠ متر من المستوى العام لسطح البحر ، فيمكن الضوء اختراقه وإضاءةه مما يجعله صالحاً للحياة النباتية البحرية الوفيرة ، ومن ثم يكون أكثر النطاقات البحرية ملائمة للحياة الحيوانية وازدحاماً بها . (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .
- قانون «نيرنست» Nernst's law
قانون ينص على أن ذوبان ملح في محلول يقل بوجود ملح آخر في المحلول له أيون مشترك مع الملح الأول .
- الاسفيني السالب negative sphenoid
(انظر : sphenoid)
- ذو المثلثات المختلفة الأضلاع negative tetragonal scalenohedron
الطائفة الرباعية (انظر : tetragonal scalenohedron)
- السَّوَابِح nektons
ما يسبح في ماء البحر من الأحياء .
- الخيط nema
جسم دقيق خيطي الشكل متفرع من أحد جوانب الإبرة في المستعمرات الخيطية وممتد إلى أعلى أى في ناحية طرف الإبرة المذنب ، وأحياناً يكون طويلاً وتلتصق على طوله الفروع الحاملة للأفراد في حالة المستعمرات ذات الفروع القائمة .
- فرد خيطي nematotheca
فرد أنبوبي الشكل دقيق جداً تنتشر جماعته فوق الأفراد الأصلية ، ويبدو أن الأفراد الخيطية كانت تؤوى أفراداً بها خلايا لاسعة للوظائف الدفاعية في المستعمرة .
- صُهارة جديدة neomagma
نواتج حديثة تتكون بالتحول يمكن أن تتحرك محلياً بالانسياب اللدن ، وتقابل الصهارة التحتية المفترض تكونها من مصادر عميقة .
- تمعدن جديد neomineralization
تبادلات كيميائية في صخر تؤدي إلى تغير في مكوناته المعدنية وتكون معادن جديدة .

(١) بيئة يمية شاطئية .

■ النيف (معرفة) - nife

النيكيت (من نيكيل وحديد) :

لب الأرض المكون من معادن ثقيلة كالنيكل والحديد، وقد اشتق الاسم من رمزيهما : « Ni و Fe » على التوالي .

■ نيفسما (معرفة) nifsima

النطاق الخارجى من لب الأرض وهو وسط فى تكوينه بين النيف والسيما .

(انظر nife & sima) .

■ تصنيف «نجل» Niggli's classification

تصنيف للصخور على أساس تركيبها الكيميائى ، يذاظر فى بعض الحالات التصنيف المعيارى (النورم) ، وينسب إلى العالم السويسرى «نجل» .

Niggli's molecular norm

■ معيار «نجل» الجزيئى

(انظر : تصنيف نجل Niggli's classification)

■ رقم «نجل» Niggli's number

سلسلة من نماذج الصهارة ودرجاتها ينطبق عليها معيار معين من معايير «نجل» الجزيئية . وينسب إلى العالم «نجل» .

■ فحم لا تكويكى noncoking coal

أنواع من الفحم غير قابلة للتحويل إلى فحم كوك، وينطبق هذا التعريف فى أساسه على فحم القار .

■ حملة الانزلاق* net-slip

المقدار الكلى لانزلاق أحد جدارى صدع على جداره الآخر، وهى المسافة التى تقاس على سطح الصدع بين نقطتين على جدارى الصدع كانتا متجاورتين قبل التصدع . (شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

■ صافى ربح الخام net-unit value

الفرق بين الثمن الإجمالى لبيع الخام المستخرج وبين تكاليف تعدينه وتجهيزه وتسويقه .

(انظر : gross recoverable value)

■ رقاع متعادلة neutral areas

المناطق المستقرة من قشرة الأرض ، وهى التى لا تلتابها حركات الهبوط أو الصعود مدة معينة من الزمن الجيولوجى .

■ ملح متعادل neutral salt

ملح يعطى محلولاً متعادلاً عند إذابته فى الماء .

■ محلول متعادل neutral solution

محلول رقمه الأيدروجينى يساوى سبعة .

New Red Sandstone

■ الحجر الرملى الأحمر الحديدى
اسم يطلق فى أوربا على الصخور الرملية الحمراء التى ترسبت على اليابسة أثناء العصرين البرمى والترياسى .

■ نيكلى nickeliferous

وصف للصخر أو المعدن الذى يحتوى على عنصر النيكل .

تتحرك مكوناتها بحيث يكون كل جزء مستقلاً عن الآخر .

■ سائل غير مبلل non-wetting liquid
سائل لا يبلل الأسطح مثل الزئبق على الزجاج .

■ المعيار الصخري (النورم) Norm
التركيب المعدني المعياري للصخور النارية مصوغ في هيئة جزيئات معدنية قياسية .
وتحسب هذه الجزيئات من التحليل الكيميائي للصخر موضحة في نسب مئوية لما به من أكاسيد .

normal anticlinorium
■ تحذب مركب عادي*
محدبة تلتقي المستويات المحورية لطياتها الثانوية في الاتجاه السفلي . (شكل ١٠ ، ص ٤٧)

■ الهرم الثنائي العادي* normal bipyramid
(انظر :

(hexagonal bipyramid of 2nd order

■ الطائفة السوية normal class
= holohedral class

= الطائفة الكاملة الأوجه
هي أكثر الطوائف تماثلاً في كل نظام بلوري . ولذلك فهي تحوي أكبر عدد ممكن من الأوجه والأشكال البلورية .
والطوائف السوية سبع ، في كل نظام طائفة سوية واحدة .

■ تباين (١)* nonconformity
نوع من عدم التوافق ، وفيه تكون المجموعة ان غير المتوافقتين من نوعين مختلفين من الصخور فتكون المجموعة القديمة من الصخور النارية والمجموعة الحديثة من الصخور الرسوبية ويفصل بين المجموعتين سطح تعرية واضح .
(شكل ١٣٦ ، ص ٢٧٧) .

■ منطقة جملدة noncontributing area
المنطقة التي لا يجد فيها الماء السطحي المناسب منفذاً إلى البحر فيجتمع في بحيرات أو أحواض .
(انظر : صَرْف مغلق closed drainage) .

■ رواسب لامتاثلة non-graded (unsorted) sediments
رواسب سائبة أو ملتحمة تتكون من حبيبات مختلفة في الحجم .

nonpiercement salt dome
■ قبة ملحية لا اختراقية
قبة ملحية لا يخترق الملح فيها الرواسب التي تعلوها ولا يقطعها .

■ طية لا غاطسة nonplunging fold
طية محورها أفقي ، وإذا مال محورها فهي طية غاطسة (plunging) .

■ صخر لا تكتوني non-tectonite
صخر رسوبي أو ناري لم يقع تحت تأثير الحركات الأرضية التكتونية وعوامل التشويه ، والتي تعزى أوضاعها القائمة إلى

normal monoclinic class

■ الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل
= monoclinic holosymmetric class
= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل
= monoclinic prismatic class
= الطائفة المنشورية الأحادية الميل

هي الطائفة في النظام البلوري الأحادي الميل التي تحوي أكثر عناصر التماثل فيه . ففي كل بلورة محور واحد ثنائي التماثل هو المحور ب (المائل) ومستوى تماثل واحد رأسى هو مستوى المحورين ١ ، ج ، ويمتد عموديا على المحور ب ، وكذلك مركز تماثل كما في بلورة الجبس ومعظم معادن السليكات في الصخور النارية كالأورثوكلاز والأمفيبول والبيروكسين .

■ تقع مركب عادي * normal synclinorium
مقعرة تتشتت المستويات المحورية لطياتها الثانوية في الاتجاه السفلى . (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

normal triclinic class

الطائفة السوية من النظام الثلاثي الميل
= pinacoidal class طائفة المنسطحات
= triclinic holosymmetrical class
= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل

هي الطائفة السوية في النظام البلوري الثلاثي الميل التي تحوي عنصر التماثل الوحيد في هذا النظام ، وهو مركز التماثل فقط

normal class of hexagonal system

■ الطائفة السوية من النظام السداسي
= holohedral class of hexagonal system
= الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسي
= dihexagonal bipyramidal class
= طائفة الهرم الثنائي مزدوج السداسي
الطائفة من النظام البلوري السداسي التي تحوي أكثر عناصر التماثل فيه ، ففي كل بلورة سبعة محاور ، أحدها محور ج وهو سداسي التماثل ، وستة محاور ثنائية التماثل منها ثلاثة بلورية أصلية وثلاثة فرعية ، وبها سبعة مستويات أحدها أفقي ، وستة رأسية منها ثلاثة تمر بالمحاور البلورية الأفقية وبها كذلك مركز تماثل .

■ ميل عادي normal dip

الميل العام أو الإقليمي للصخور الطباقية على امتداد منطقة واسعة بصرف النظر عن الميول المحلية الناتجة من وجود بعض التراكيب الأرضية المحلية الصغيرة .

■ صدع عادي * normal fault

الصدع الذي ينخفض جداره المعلق بالنسبة إلى جداره السفلي . (شكل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ طرف عادي normal limb

طرف الطية المقلوبة الذي يحتفظ بالترتيب الأصلي للطبقات بحالته دون أن يتغير .

number of bailerful per hour

■ منازح / ساعة

معدل ما ينزح من البئر من الماء مقدراً
بعدد المنازح فى الساعة ، ويراعى أن يعادل
ما يتسرب إلى البئر من ماء التكوين الذى يجرى
فيه .

nummulitic facies ■ سحنة نميوليتية *

الخواص التى يتميز بها كل راسب أكثر
أحافيره من النميوليتات. ويدل المصطلح على
أن الصخر هو حجر الجير وقد حفظت
فيه بقايا النميوليتات التى كانت تعيش فى
بيئة كلسية . (شكل ١٣٧ ، ص ٢٧٧) .

Nunataks ■ ناناتاك (ج . ناناتاكات)

قُلُـل فى المناطق الجبلية المغطاة بقلانس
الجليد ، ناتئة كأنها الجزر فى محيط جليد ،
واللفظ إسكيمى شاع استعماله فى الكتابات
العلمية باللغات المختلفة .

فكل شكل من أشكالها يتكون من وجهين
متقابلين على جانبي البلورة، وأشكالها ست
كما فى بلورة الألبيت والأنورثيت وهى :

tetartobipyramid ربع الهرم الثنائى

hemiprism ونصف المنشور

hemidome ونصف السنام

a-pinacoid ومنسطح (أ)

b-pinacoid ومنسطح (ب)

c-pinacoid ومنسطح (ج)

■ حدبة nose

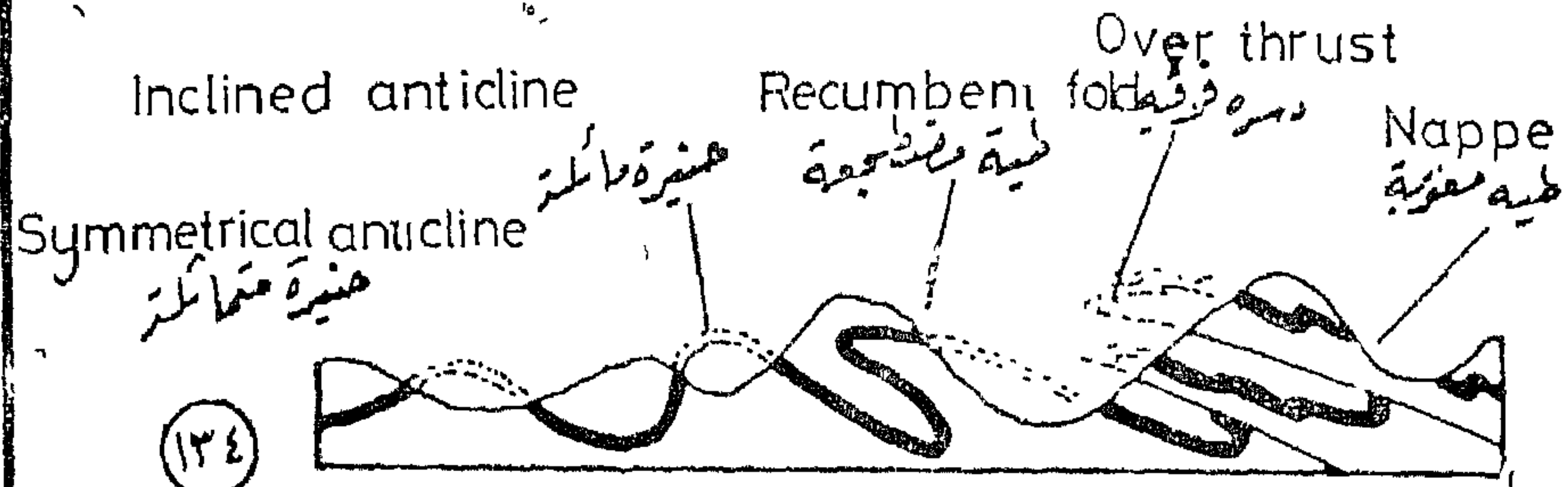
تحدب ناقص النمو يبدو كالأنف ، لأن
الطى ظاهر فى ناحية واحدة منه .

■ هُيَـار متأجج nuées ardentes

لاية شديدة السيولة تنساب فوق السطوح
المائلة للبراكين المركزية من نموذج بلية تشتعل
ذاتياً وتجرى بسرعة فائقة .

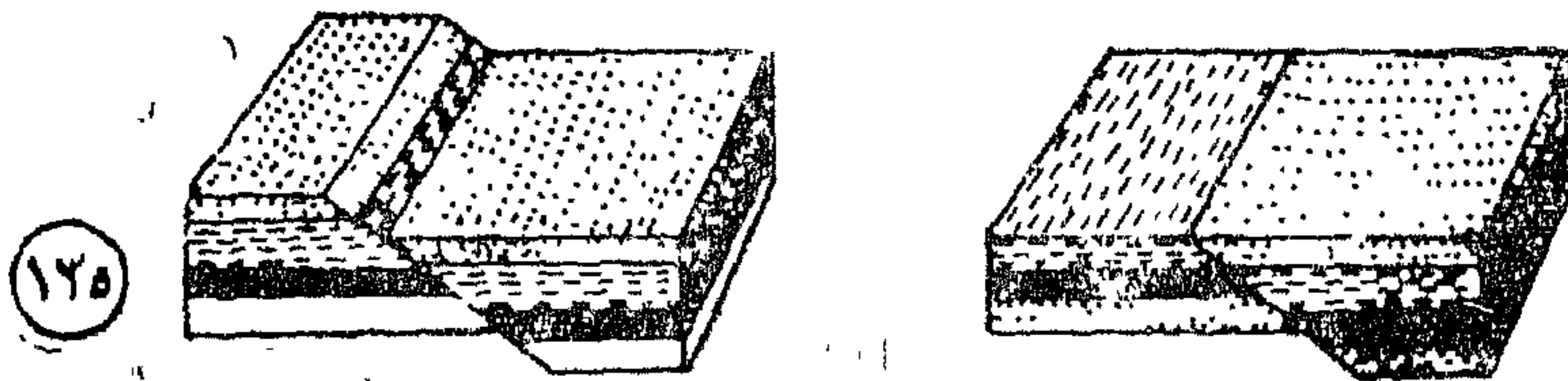
■ اللقطة nugget

قطعة من الذهب ملء الكف أو أكبر توجد
فى المادن .



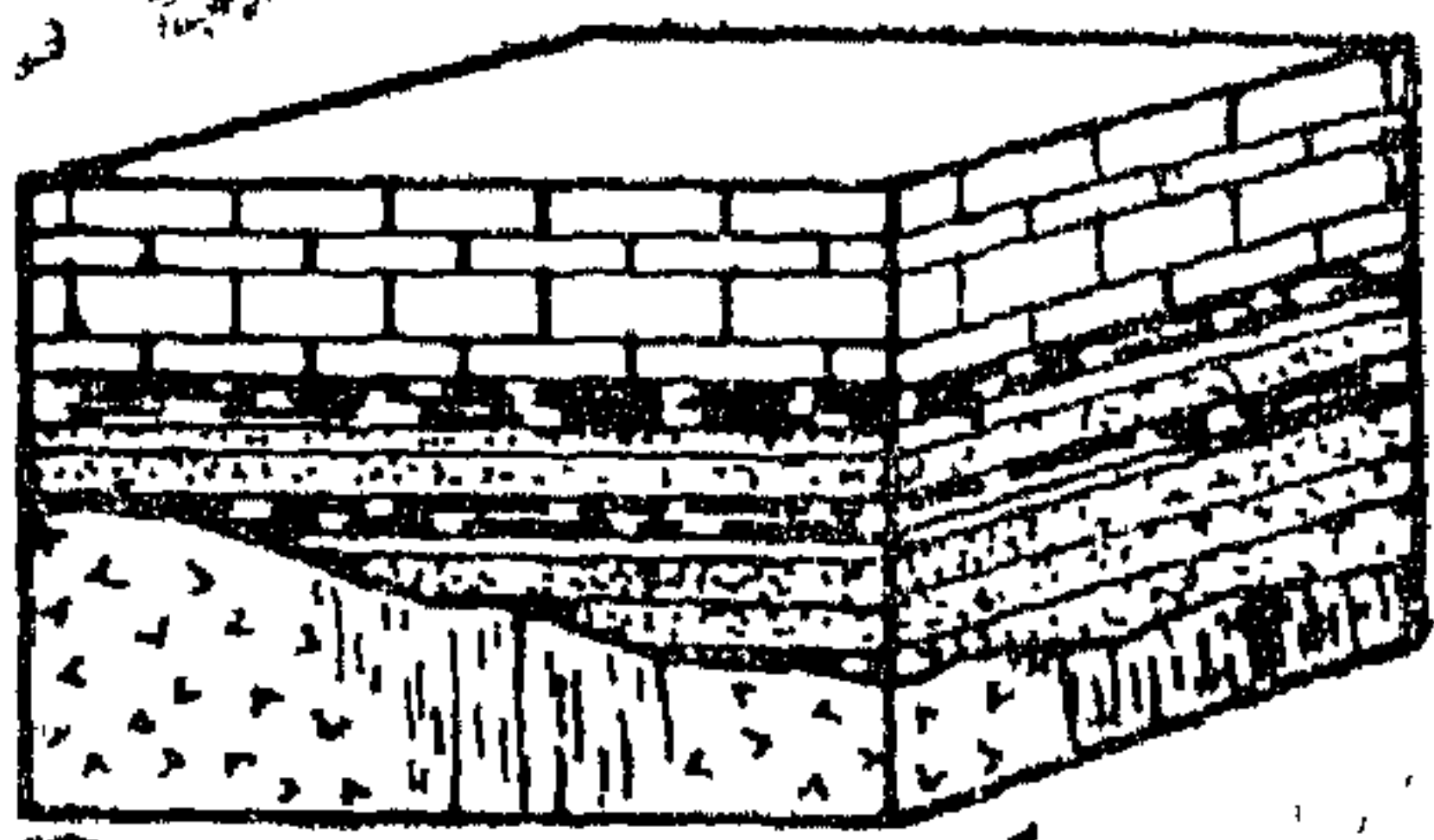
أنواع من الطي والدرس

Types of Folds and Thrusts



جملته الانزلاق في الصبيح

Net - Slip (Fault)



عدم توافق تبايني

Nonconformity



Nummulitic Facies

محنة نيموليتية

(O)

ocean basin ■ حوض المحيط
المنخفض من الأرض المغطى بماء المحيط.

oceanic basin ■ حوض محيطي
حوض ترسيبي بين القارات مثل حوض المحيط الأطلسي.

oceanic deeps = abyss = abyssal depth ■ أغوار المحيط
أعمق مكان في المحيط، ويتردد عمقه بين ٨، ١٠ كيلو مترات.

oceanic environment ■ البيئة المحيطية
الجزء من اليم البعيد عن البر، والذي يحدد بعده عنه الخط الرأسى الوهمى القائم من عمق ٢٠٠ متر من القاع على سطح البحر.

oceanic (deep sea) platform ■ رصيف المحيط
الجزء من قاع المحيط الذى يصل بين منحدر القارة وأعماق المحيط وهو متدرج الانحدار.

ochre ■ مَغْرَة
ناتج تجوية الليمونيت أو بعض ضروب الحجر الجيرى، وتستعمل صبغاً أصفر ناصلاً.

(انظر : pigment minerals)

octahedron ■ ثمانى الأوجه (مُشَمَّن) *
هيئة بلورية فى النظام البلورى المكعبى تتكون من شكل مقفل ذو ثمانية أوجه كل منها

oblique fault ■ صدع مائل
صدع مضربه مائل على مضرب الطبقات.

oblique joint ■ فاصل مائل
فاصل مضربه يميل على مضرب الطبقات المجاورة.

oblique - slip fault ■ صدع مائل الانزلاق
صدع تكون جملة الانزلاق فيه بين اتجاه الميل واتجاه المضرب.

obsequent streams ■ المجارى المائية المضادة
= 3rd order streams
= المجارى المائية من المرتبة الثالثة

المجارى المائية التى تنحدر على الحروف المستعرضة فى اتجاه الانحدار العام للأرض فتجرى مياهها فى اتجاه مضاد للاتجاه العام للمجرى الأصلى.

obsidian ■ سَبَجى - أْبْسِيدى
اسم قديم للزجاج البركانى، ويطلق الآن على كل صخر بركانى ذى بريق زجاجى ومكسر محارى ونسيج شرائطى وتركيب رابوليتى، وغالباً ما يكون أسود اللون، وقد يكون أحمر أو أخضر أو بنياً.

ocean ■ المحيط
كتل الماء المالح الهائلة التى تغطى ثلثى مساحة سطح الأرض. وهو أحد الأقسام العظمى للكورة الأرضية

■ تجمع الزيت oil accumulation

تجمع الزيت طبيعياً في مصائد أو تجميعه صناعياً في خزانات .

■ رشح الزيت^(١) oil filtration

حركة النفط الشعرية في القنوات الضيقة التي تصل بين مسام الصخر في اتجاه قعر البئر ليندفع إلى أعلى إما بضغطه الذاتي ، وإما بضغطه من السطح . وينشط رشح النفط عندما يزداد الضغط في التكوين الحامل للنفط عن الضغط في قعر البئر .

■ نظام تجميع الزيت^(٢) oil gathering system

مجموعة من الأنابيب والأجهزة والإنشاءات تزود بها حتمول النفط ، تستعمل في نقل الزيت والغاز وفي فصل كل منهما من الآخر - وتوصيلهما إلى مقار التخزين أو محطات الضغط . وتستعمل أيضاً في فصل أية شوائب أخرى مثل حبات الرمال الدقيقة أو تجلطات البارافين وغيرها ، وفي إزالة ماوحتة النفط والهيدروكربونات الخفيفة منه . وتتغير هذه النظم بحسب مواصفات النفط المنتج من كل حقل .

■ تدفق الزيت^(٣) oil gushing (oil flow)

اندفاع النفط من مكمنه إلى رأس البئر على السطح ، بتأثير ضغط المكمن الطبيعي فقط .

في شكل مثلث متساوي الأضلاع يميل ميلاً متساوياً على المحاور البلورية الثلاثة ، ودلياًه (١١١) ، ورمز الشكل (١١١) . ومثال ذلك بلورة معدن الجنتيت . (شكل ١٣٨ ، ص ٢٨٨) .

■ بحوث الأوكتان octane research
البحوث التي تجرى على الوقود لرفع رقمه الأوكتاني .

■ ألواح بصرية ocular plates

خمس الألواح الصغيرة في الجهاز القمي للقفذانيات ، وهي مثلثة الشكل في العادة ، تتجه رؤوسها نحو الداخل في اتجاه الحوران ، وقواعدها إلى الخارج مشاركة الحواف الخارجية للألواح التناسلية في تكوين المحيط الخارجي للجهاز القمي . ولكل لوح بصرى ثقب صغير يحمل أثناء الحياة صبغاً يعتقد أنه حساس للضوء . وتسمى اتجاهات الدقة التي تقع فيها هذه الألواح بالاتجاهات الشعاعية أو القدمانية .

■ الحلقة البصرية التناسلية oculogenital ring

(انظر : apical system) .

■ حاجز بحري مفصول off-shore bar

شاطئ حاجزى طويل تفصله عن الشاطئ الأصلي بحيرة شاطئية «لاجون» مستطيلة عند نقط اتصال محلية قليلة بالبر .

(١) رشح النفط .

(٢) نظام تجميع النفط .

(٣) تدفق النفط .

oil tanker ■ ناقله زيت

سفينة كبيرة بها خزانات ضخمة تنقل خام النفط من حقوله إلى حيث يكرر ويصنع .

oil- well, drilled deeper ■ بئر نفط معمقة
بئر نفط زيد حفرها إلى عمق أبعد، بحثا عن محصول نفطى جديد .

oil-well, plugged back ■ بئر نفط مسدودة
بئر نفط غير منتجة أصلا ، أو نضبت بعد نفاد النفط ، أو الغاز منها ، وسدت لتعجز . وتتم عملية سد الآبار الخافة تحت إشراف الحكومة ، ضمانا لعدم تسرب الماء الملح العميق إلى آبار المياه السطحية ، أو إلى الخزانات المائية المجاورة .

oil-well, worked over ■ بئر نفط مستنفدة
بئر نفط نضب معينها بعد نفاد رصيدها .

oil-wet minerals ■ معادن مبللة بالنفط
مجموعة من المعادن يوجد أحدها أو بضعة منها في صخور المصدر أو صخور المكمن ، يلتصق بها النفط التصاقا شديدا بدرجة لا تمكنه من الانفصال عنها ، وهو مايسبب قصورا في الإمداد النفطى فى كثير من الآبار بالرغم من توافر صخور المصدر والمكمن المناسبة .

oil layer ■ طبقة الزيت

الزيت المتجمع داخل طبقة محدودة كما فى باطن الأرض .

oil pool ■ بركة زيت

البترول المتجمع فى مسام الصخور الرسوبية مكونة مصيدة واحدة .

oil resources ■ موارد زيتية

كميات البترول المخزنة فى باطن الأرض ومايستخرج منها .

oil- sand ■ رمل الزيت (١)

رمل مشبع بالنفط .

oil- shale ■ طفل الزيت

طفل يحتوى على نسبة من المواد العضوية المتحللة إلى هيدروكربونات وزيوت أساسها الكيروجين ، تجعله صالحا لاستغلال الزيت منه بالتقطير الإتلافى .

oil shipments ■ شحنات الزيت

كميات البترول التى يجرى شحنها من مصادره .

oil smellers ■ مستافو الزيت

أناس يرون أن لهم قدرة شخصية على تعرف أماكن وجود الطبقات الحاملة للبترول ، وتعيين أماكن مناسبة للحفر من أجل استغلاله .

(١) رمل النفط .

oligomiktic conglomerate

■ رصيص شبه متجانس

يسمى الكونجلوميرات شبه متجانس إذا كانت مكوناته الأساسية مستمدة من صخر واحد أو من عدد قليل من الصخور المختلفة .

olivine أوليفين - زبرجد زيتوني

سلسلة من المعادن خضراء اللون، تتدرج تركيبها من معدن الفورشتيريت (Mg_2SiO_4) إلى معدن الفياليت (Fe_2SiO_4) ويعبر في العادة عن تركيب المعدن الناتج من مخلوطين بالنسبة المثوية للجزء الجرامى لمعدني الفورشتيريت والفياليت .

وتتبلور معادن الأوليفين في النظام المعيني القائم . وتعتبر من أهم المعادن المكونة للصخور وبخاصة الصخور النارية فوق القاعدية . ومن أمثلة معادن هذه السلسلة : الزبرجد الزيتوني (الأوليفين) ، والكريزوليت ، والزبرجد (البيريدوت) .

omega structure ■ بنية أوميغا

(أ) سطح دسري يغطي مستويين دسريين ضيقى الزاوية متعاكسى الاتجاه ، ينحدران فجأة نحو الداخل فتشبه البنية شكل حرف أوميغا :

(ب) بنية تتكون من صدوع فوق دسرية أو من طيات متضاعفة ممتدة نحو الخارج

■ قوالب مغطاة بالزيت
oiled forms قوالب مطلية بالزيت .

■ أوليفين olefin
إيدروكربون أليفاتي يحتوى على وصلة ثنائية أو أكثر .

■ حمض أوليك oleic acid
حمض دهني غير مشبع ، صيغته الكيميائية : ($\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$)
عديم الذوبان في الماء ويذوب في الكحول وفي الإثير ، ويوجد في الدهون النباتية والحيوانية .

■ عصر الأوليجوسين Oligocene Period
ثالث عصور حقبة الحياة الحديثة، اشتق اسمه من « Oligos » ومعناها « قليل جدا » ، Cenozoic ومعناها « الحديث » . ارتقت الأحياء فيه قليلا عما كانت عليه في العصر السابق له ، ومعظم صخوره قارية ، ومن مميزاته في مصر وجود أحافير لأجداد الفيلة ، مضى عليه حوالي ٢٦ مليون سنة .

■ نظام الأوليجوسين Oligocene System
الصخور التي تكونت أثناء عصر الأوليجوسين :

■ بيئة الماء الملح oligohaline environment
البيئة البحرية أو البحرية عندما تتفاوت درجة ملوحتها بين ١/٣ ‰ ، ٣ ‰ .

- opaque ■ معتم
غير منفذ للضوء .
- open fold ■ طية مفتوحة*
طية ينفرج طرفها على زاوية كبيرة .
(شكل ١٤٠ ، ص ٢٨٨) .
- open form ■ الشكل المفتوح
هو الشكل البلورى الذى لا تضم أوجهه المتشابهة حيزا محددًا . ومثاله الأوجه الجانبية للمنشور الثلاثى أو الرباعى .
وكذلك الشكل الذى يتكون من قاعدة المنشور وسقفه .
- open hole ■ حفرة مفتوحة
بئر حفرت دون استخراج عمود لى منها .
- operating practices ■ طرق التشغيل
طرق التشغيل المتعارف عليها داخل المصنع .
- ophitic texture ■ النسيج الاختراقى
نسيج ناشئ عن تداخل بلورات رفيعة من البلاجيوكلاز فى بلورات البيروكسين فى الصخور النارية مثل الدولوريت والدياباز .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .
- opisthodontic ligament ■ رباط خارجى خلفى
الرباط الخارجى لصدفة المحاريات عندما يقتصر وجوده على المنطقة التى خلف القرون .
- في اتجاهات متعاكسة فتشبه بذلك شكل حرف أوميجا ؛
- ontogeny ■ تاريخ أدوار نمو الفرد
سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل أدوار النمو المتعاقبة التى يمر بها الفرد فى أثناء حياته .
- onyx ■ الجَزَع - العقيق اليمانى
معدن سليكى يشبه العقيق إلا أن الخطوط التى به مستقيمة وليست مقوسة كما فى معدن العقيق :
- oolite ■ سرء (صخر)*
أجسام كروية أو إهليلجية قد تحتوى على نواة ، وتتردد أقطارها بين ٠,٢٥ مم و ٢ مم . ولكل منها تركيب مركزى أو متشعب أو كلاهما ، وتكون فى العادة جيرية أو سليكية أو هيماتيتية أو غيرها . (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .
- oolites ■ السرئيات
(انظر oolitic rock)
- oolitic ■ سرئى
ما يشبه مجموعات بيض السمك من المعادن والصخور .
- oolitic rock ■ الصخر السارئ (بطروخى)*
صخر مكون من حبيبات تجمع بعضها إلى بعض كتجمع سرء السمك (بيضه) فى الهيئة المعروفة بـ « البطروخ » (شكل ١٣٩ ، ص ٢٨٨) .

الأنورستد ■ orested

وحدة شدة المجال التي تنتج من تأثير قوة قيمتها « داين » واحد على وحدة القطب . وتمثل شدة المجال بخطوط « مكسويل » للقوى ، وتقدر قيمتها بعدد خطوط « مكسويل » في السنتيمتر المربع في مقطع عمودي على اتجاه هذه الخطوط .

عينة موجهة^(١) ■ oriented specimen

عينة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضع عليها الاتجاهات التي كانت عليها في الطبيعة في داخل الصخر ، بحيث تسهل دراستها والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التي كانت عليها .

الميل الأصلي = الميل الابتدائي ■ original dip = primary dip

مقدار ميل الطبقة في اللحظة التي كانت ترسب فيها ، وهذا الميل يعكس سطحاً قديماً منحدرًا تم عليه الترسيب كسطح تل قديم . ومن أمثلته أيضاً ميل الرقائق المكونة للطبقة الكاذبة ، وميل طبقات الحطام المكون لركام السفوح .

الضغط الأصلي ■ original pressure
= ضغط قعر البئر = bottom-hole pressure
(انظر : bottom-hole pressure)

الزخرفة ■ ornamentation

النماذج المختلفة من البروزات أو الانخفاضات أو الأشواك أو الخطوط التي تحلى السطح

opisthogyre (opisthogyr al umbones)^o

■ قرون مستلقية
قرون أصداف المحاريات حين تكون منحنية إلى الخلف في اتجاه مؤخر الصدفة .

oral surface=adoral surface

■ السطح القمي
سطح الدرقة في الشوكجلديات الهائمات يكون إلى أسفل في أثناء الحياة ، ويوجد به الفم ، ويقابله في الناحية الأخرى السطح القمي .

■ العصر الأوردوفيسي Ordovician Period
العصر الثاني من حقبة الحياة القديمة (الباليوزوي) . وقد اشتق اسمه من كلمة « Ordovice » اسم قبيلة قديمة كانت تسكن شمال ويلز . وأهم أحافيره الجرابتولايت « Graptolites » ، وقد مضى عليه نحو ٤٤٠ مليون سنة .

■ النظام الأوردوفيسي Ordovician System
الصخور التي تكونت أثناء العصر الأوردوفيسي .

■ الخام Ore

هو المعدن في حالته الطبيعية ، وهو في الغالب ذو قيمة اقتصادية لاحتوائه على مواد نافعة . وبطلق عليه أيضاً « الركاز »^p .

■ راسب الخام^(٢) ore deposit

الصخور الحاملة للخام ويطلق عليه أيضاً « قُرارة الركاز » .

(١) عينة مبينة الاتجاهات .

الخارجي للصدفة . وهي على أشكال وطبائع
أعدة ، ويستفاد من تنوعها في الدراسات
التصنيفية :

Forocline میل جہلی

قوس تركيبية أو جبلية تستمد شكلها من الإزاحة الأفقية المتفاوتة اللاحقة لتكون المعالم الرئيسية للنطاق التركيبي في المنطقة :

■ **أوروقراطى** orocratic

مصطلح وضعه السير « أندرو رامزي »
لوصف مراحل اضطراب القشرة الأرضية
من الدرجة القصوى .

■ أورو جين
 حزام أرضى من الصخور المتحرفة
 يضم فى كثير من الأماكن صخوراً متحولة
 وأجساماً بلوتونية ، ومن الأمثلة المشهورة
 الأورو جين الأبلاشى والأورو جين الألبى

■ بناء الجبال^(١) orogenesis
عملية تكون الجبال من تحركات الأرض
الجانبيهية .

orogenic (mountain building) movement
 حركة أورو جينية (بناء الجبال) (٢)
 حركة أرضية أفقية تكون الجبال

■ ترسب أروجيني (بناء الجبال) (٣)
الترسب الذي يحدث في المراحل المتأخرة
من تاريخ تكون التفرعات الإقليمية والتي

(۲) حركة نشوء الجبال.

(۱) نشوء الجبال .

orthorhombic pyramidal class

■ طائفة الهرم المعيني

= orthorhombic hemimorphic class

= الطائفة النصفية الهرم المعيني

= (نموذج الكالامين calamine type)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى المعيني تحوى من عناصر التماثل مستوي تماثل رأسين محوريين ، ومحورا ثنائى التماثل هو المحور البلورى الرأسى ج ، وليس بها مركز تماثل ومثالها بلورة معدن الكالامين .

■ الإسفينى المعينى orthorhombic sphenoid

شكل بلورى من طائفة الإسفينى المعينى غير السوية من النظام البلورى المعينى ، مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل الإسفين ، والدليل (هـ ك ل) ، وبارامترات { م أ : ب : ن ج } .

orthorhombic sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى المعينى

orthorhombic bisphenoidal class

= طائفة الإسفينى الثنائى المعينى

= (epsomite type)

= (نموذج الإيسوميت)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى المعينى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة محاور ثنائية التماثل هى المحاور البلورية الثلاثة وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة الإيسوميت

orthogeosyncline

■ قعيرة إقليمية بينية (أورثوجيوسينكلاين)

منطقة الترسيب غير المستقرة بين قارتين كمنطقة البحر المتوسط بين قارتى أوربة وإفريقية (شكل ٨٢) .

orthogyre (orthogyral umbones)

■ قرنان معتدلان

قرنا صدفه المحاريات إذا كانا متقابلين دون ميل إلى أمام أو خلف فوق خط المفصلة هـ

orthorhombic bipyramid

■ الهرم المزدوج المعينى

شكل من النظام البلورى المعينى ، مقفل ، فى شكل هرمين علوى وسفلى يتكون من ثمانية أوجه كل منها فى شكل مثلث مختلف الأضلاع ويقطع الثلاثة محاور البلورية ، وبارامترات الوجه القياسى أ : ب : ج ودليله (١١١) . وبارامترات الأهرام الأخرى أ : ن : ب : م ج ، والدليل (هـ ك ل) حيث هـ < ك .

orthorhombic bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائى المعينى

= normal orthorhombic class

= الطائفة السوية المعينية

الطائفة من النظام البلورى المعينى التى تحوى أكثر عناصر التماثل فيه ، فى كل بلورة منها ثلاثة محاور ثنائية التماثل وثلاثة مستويات تماثل ومركز تماثل واحد مثل بلورة التوباز والباريت .

outer zones of the Earth

■ نطاقات الأرض الخارجية

وتشمل أربعة أغلفة: هي الغلاف الجوى والغلاف المائى والغلاف الحيوى والغلاف الصخرى .

oultets

■ مخارج

فتحات جانبية تخرج منها الغازات أو السوائل .

overdraft

■ السحب المتجاوز

حالة المياه الأرضية عندما يزيد سحب الإنسان للمياه فيها على التجديد الطبيعى لها بالرشح من منطقة الاستقبال .

over filling a tank

■ إفاضة الصهريج

ملء الصهريج حتى حافته بحيث ينسكب منه السائل .

overfold=turned fold

■ طية معكوسة^(١)

(طية متكئة) =overthrown fold

طية ينعكس وضع الطبقات الأصلية في أحد طرفيها نتيجة لالتفافه على زاوية أكبر من ٩٠° .

overhanging

■ الظلّسية

قباب الملح حين تتخذ شكل المظلة ، وتوصف عادة بأنها تشبه نبات عيش الغراب .

overlap

■ تتابع طبقي متجاوز

تراكم طبقات حديثة فوق أخرى قديمة بتجاوز مطرد .

orthorhombic system

■ النظام المعينى

طوائف من البلورات ، لكل منها ثلاثة محاور تختلف أطوالها ويتعامد بعضها على بعض . ونحوى أكثر من محور ثنائى التماثل (ثلاثة فى العادة) .

orthostrophic shell

■ صدفة معتدلة التحوى

صدفة الودعيات التى تلتف فى هيئة مخروط قائم بحيث تتجه قمة المخروط إلى الخلف ، وفى هذه الحالة يكون جزء الفتحة فى الاتجاه المضاد لقمة المخروط .

oryctocoenose

■ عشيرة حفيرية منكشفية

جماعة حفريات من منكشف صخرى واحدة .

osculum

■ الفوهة

الفتحة العامة للتجويف الجنبى المعدى للإسفننج وهى غالبا فتحة واسعة محوطة بجدار عال وتستعمل فى معظم وظائف الجسم الحيوية .

outcrop

■ منكشف الصخر

هو ذلك الجزء من الطبقة أو الكتلة الصخرية الذى يظهر فوق سطح الأرض .

outer tectorium

■ الظّهارة

مايكسوالغلاف الأساسى صدفة المنخربات (الفصيلة الفوزيولينية) من الخارج من مادة أقل كثافة من مادة الغلاف الأساسى .

(١) طية متضاعفة .

■ مَتَقَبَّعَ البرقة
ovicell

تركيب هيكلي في مستعمرة الجماعيات
يكون في شكل الحجرة الصغيرة ومخصصاً
لإيواء البرقة في أثناء نموها .

■ بحيرات قوسية*
ox-bow lakes

بحيرات عذبة تنتج من قطع النهر للأعناق
الناشئة من المنعطفات النهرية الشديدة التعرج
(شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

■ تربة مؤكسدة
oxisol

تربة معدنية تتميز بألوانها الحمرة وأديمها
العميق المبهم النطاقات والمحتوى على نسبة
عالية من الطين. وتتكون تلك التربة في المناطق
الاستوائية وتحت الاستوائية وقد اشتهرت
قديماً باسم اللاتريت .

■ نسبة نظائر الأكسجين
oxygen isotope ratio

هي نسبة بين الأكسجين ١٨ والأكسجين
١٦ في هياكل الحيوانات أو الحفريات
البحرية ، يستدل منها على معدل درجة
حرارة المحيط في الأزمنة المختلفة .

■ أوزوسيريت = أوزوكريت
ozocerite = ozokerite

ضرب من الهيدروكربونات ، شمعي
القوام ، باهت اللون ، يتكون أساساً من
هيدروكربونات بارافينية تتميز بأوزان
جزيئية عالية .

(٢) مسطح دسر متضاعف .

■ مجرى رازح
overloaded stream

وصف للمجرى المائي الذي تقل سرعته
فتقل قدرته وسعته ، ولتناقص القدرة فإن مثل
هذا المجرى يبدأ في ترسيب حمولته أعلاها أولاً .

■ فرط الضخ
overpumping

ضخ الماء من البئر بحيث تفوق كمية الماء
الخارج منها كمية السائل الداخل إليها من الممكن .

■ دسرة فوقية* (١)
overthrust

(أ) صدع دسري قليل الميل وجملة الانزلاق
كبيرة تناهز كيلومترات كثيرة .

(ب) صدع دسري يكون العنصر النشط
فيه هو الجدار العلوي لا الجدار
السفلي .

(ج) ناتج عملية دسر الجدار العلوي نسبياً
فوق الجدار السفلي في الصدوع .
(شكل ١٣٥ ، ص ٢٧٧) .

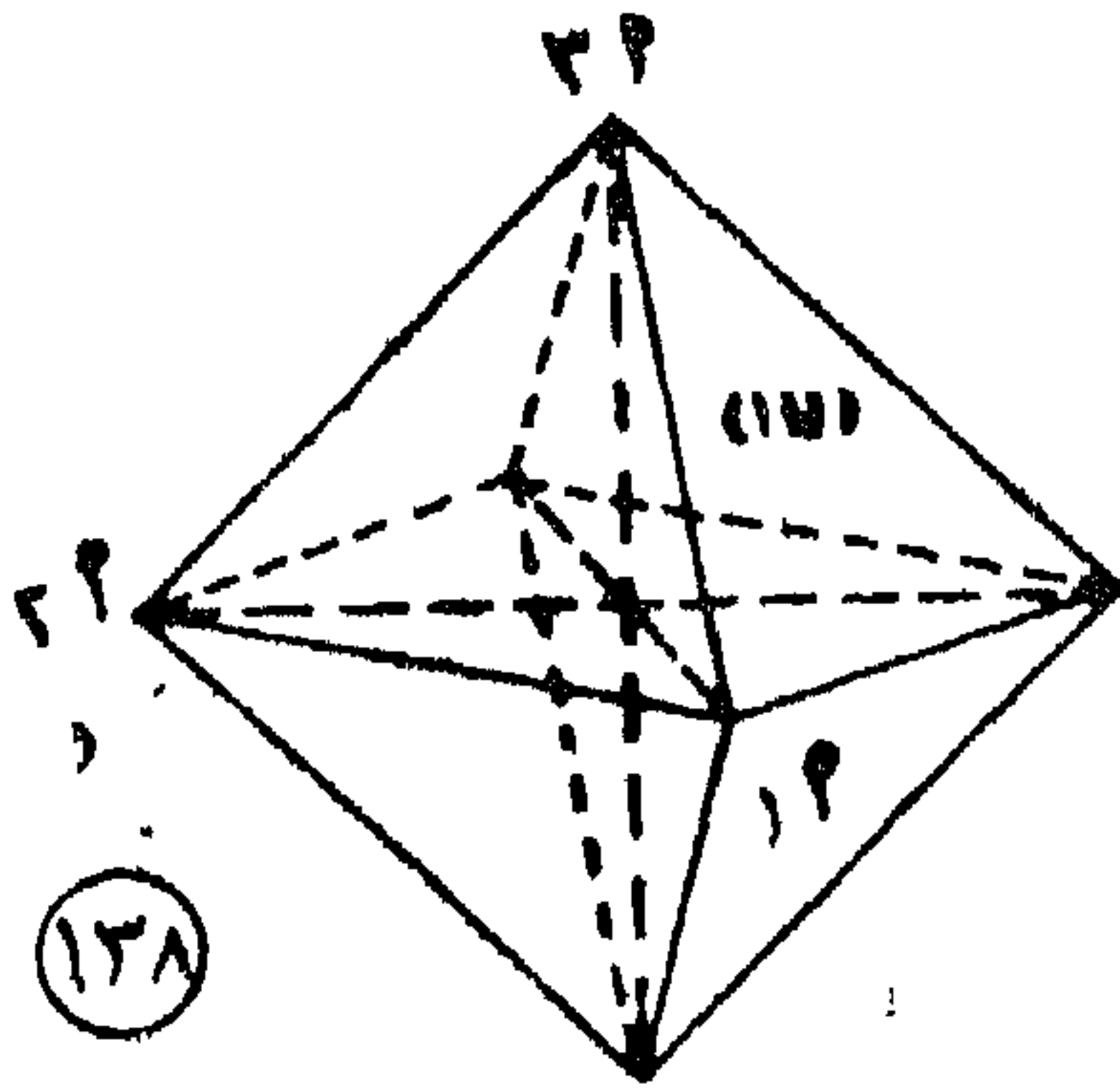
■ لوح دسر فوق (٢)
overthrust sheet

= overthrust block
= كتلة دسر فوق
كتلة الصخور التي فوق مستوى صدع
منخفض الزاوية انزاحت مسافة تقدر
بالكيلومترات .

■ طرف مقلوب
overturned limb

أحد طرفي الطية المتضاعفة الذي يلتف
بزاوية أكبر من ٩٠° في أثناء مضاعفة
الطي .

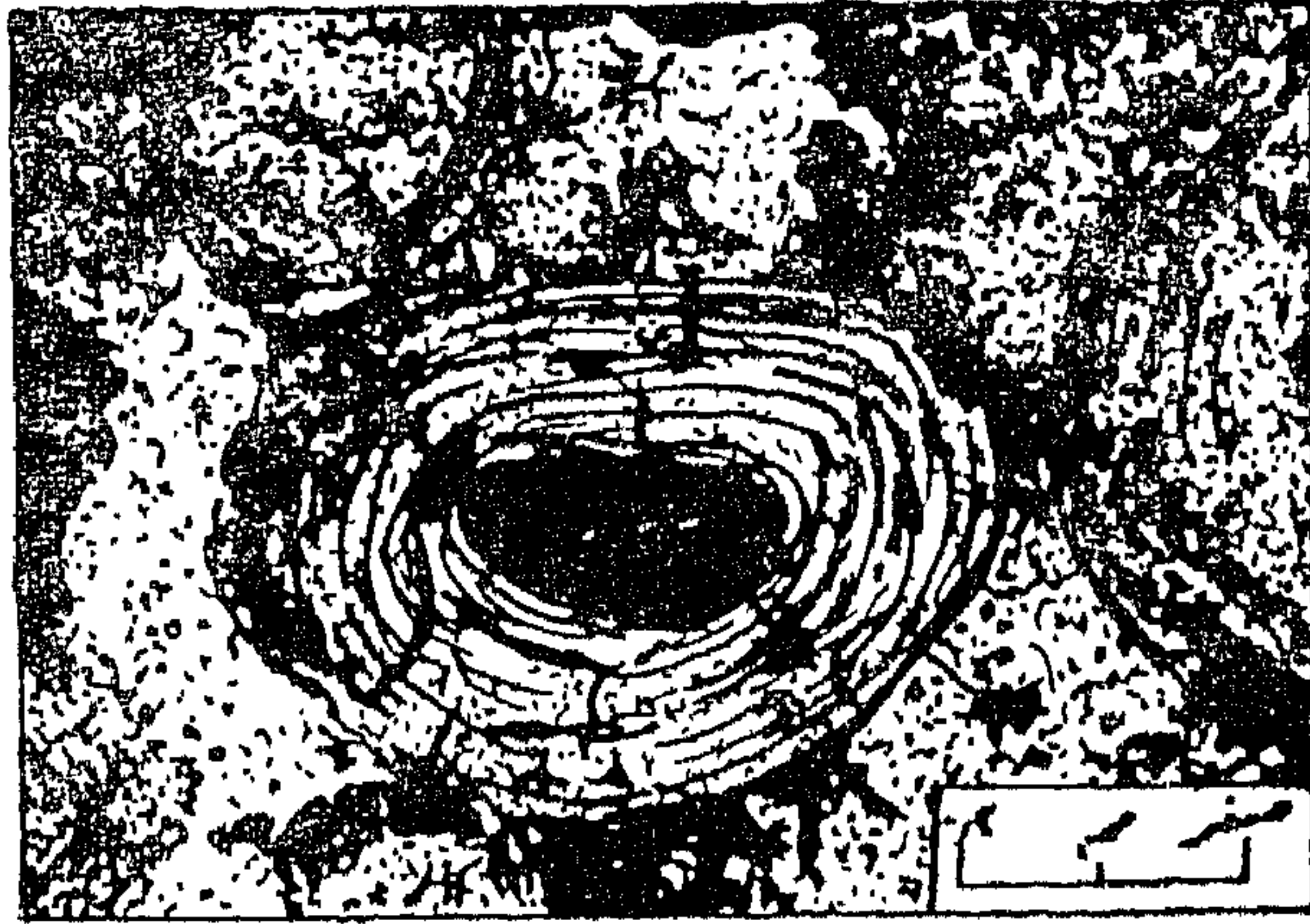
(١) دسرة متضاعفة .



(١٣٨)

ثمانية الأضلاع

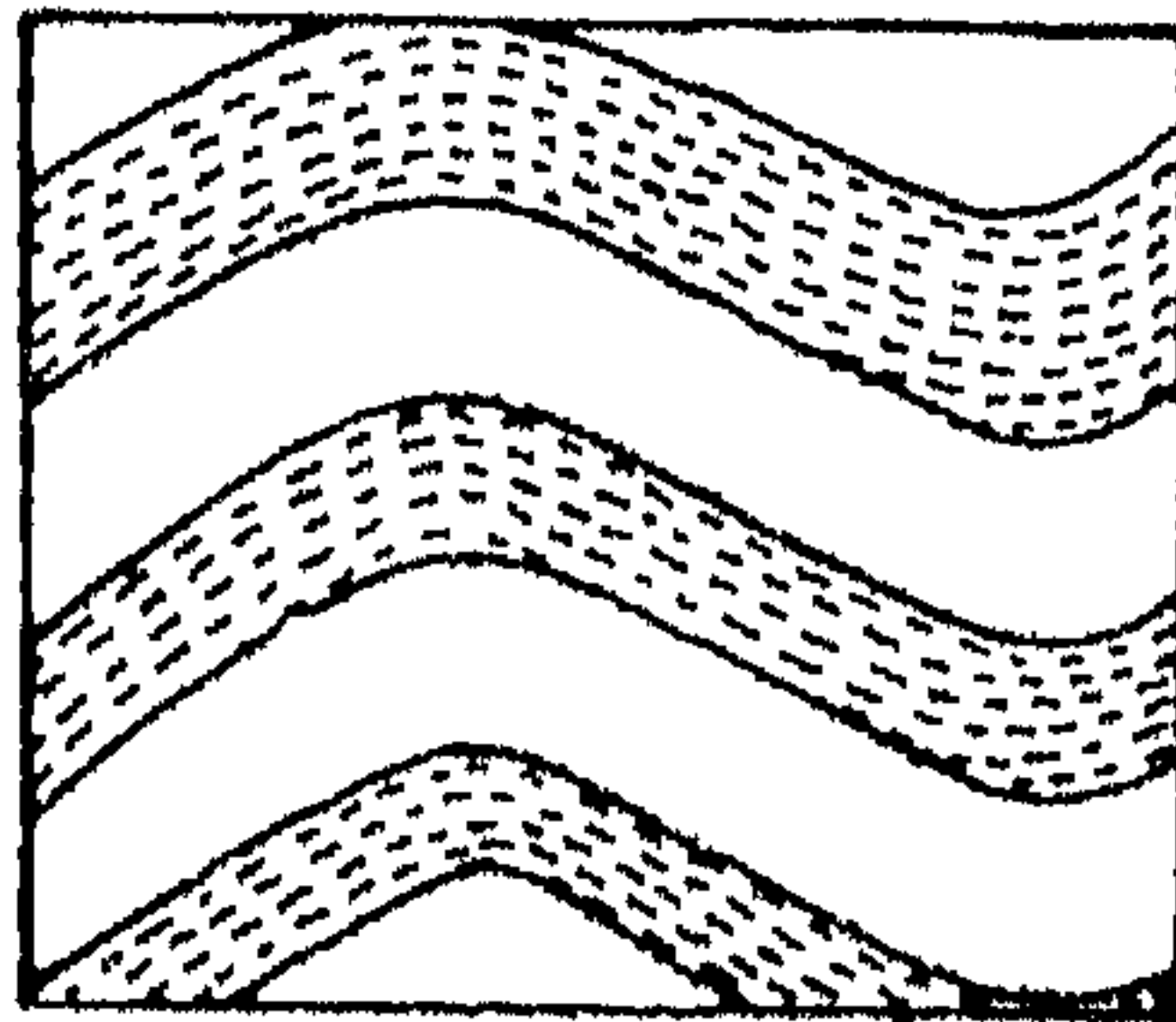
Octahedron



(١٣٩)

مسرع (صخر مسرط، بلوراني)

Oolite , Oolitic Rock



(١٤٠)

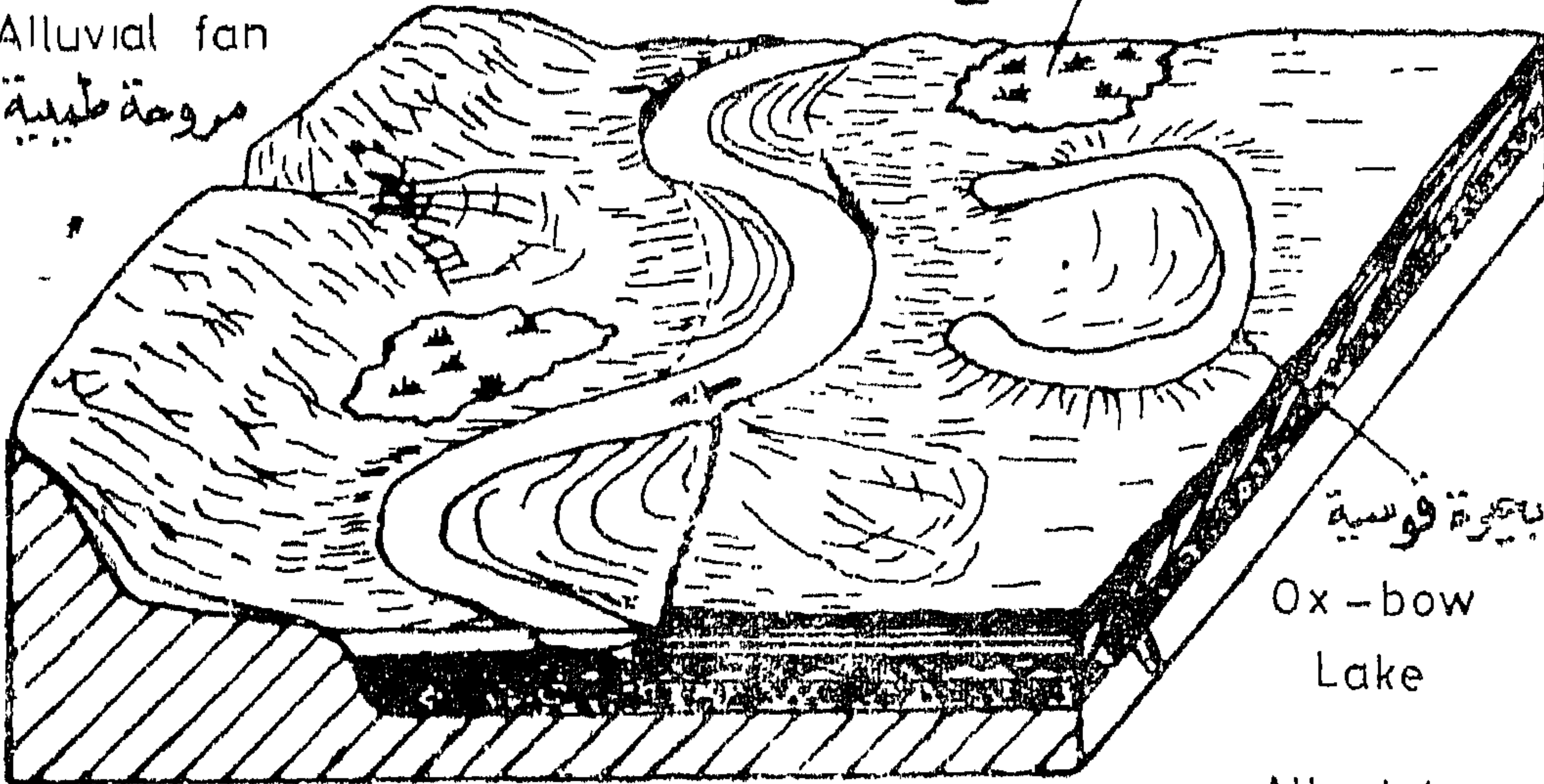
Open - fold

طية مفتوحة

Alluvial fan

مروحة طينية

Swamp مستنقع



بحيرة قوسية

Ox-bow Lake

Alluvial plain

(١٤١)

Meander

سهل طيني ، مجرى مائي ما منعطف

(P)

■ الجغرافية القديمة palaeogeography
علم يبحث فيه عن الأرض من حيث
تطورها الجغرافى خلال العصور الأرضية .

■ خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة palaeo-isotherms
خطوط تستخرج من الدراسات الجيولوجية
وعلى طبائع وتوزيع بعض الكائنات القديمة :
الشديدة الحساسية للحرارة كالمرجانيات ، وتبين
تغير درجة الحرارة مع سير الزمن الجيولوجى .

■ علم الحفريات - علم الحياة القديمة palaeontology (palaeobiology)
فرع علم الجيولوجيا الذى يدرس
بقايا الكائنات الحيوانية وآثارها فى الصخور
ويعنى بتاريخها وتطورها واستخدامها فى
الاستدلال على الأعمار النسبية للصخور وبيئات
ترسيبها .

■ التكتونية القديمة palaeotectonic (the)
حركات القشرة الأرضية فى خلال مدة
معينة من الزمن الجيولوجى .

■ حقبة الحياة القديمة (الباليوزوى) Palaeozoic Era
الزمن الذى تتميز صفوره الصلبة بوجود
حفريات واضحة المعالم للأحياء القديمة
المنقرضة . اشتق اسمه من Palaeo (قديم)
و Zoo (حياة) وقد بدأ منذ حوالى ٥٧٠
مليون سنة .

■ النظام السنى الغليظ pachydont dentition
نظام سنى فى المحاريات يتكون من سن
واحدة كبيرة غليظة فى الغالب كما فى جنس
(Chama) ويندر أن تتعدد كما فى جنس (Rudista)

■ علم الحفريات النباتية palaeobotany
فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة النباتية القديمة وتوزيع الحفريات النباتية
فى الصخور زمنيا وجغرافيا وطرق الاستفادة
منها فى تقدير أعمار الصخور وربط بعضها ببعض .

■ عصر الباليوسين Palaeocene Period
أول عصور أدوار حقبة الحياة الحديثة وفيه
ظهرت أول أنواع الحيوانات الثديية «Marsupials»
(الكيسيات اللامشيحية) .

■ علم المناخات القديمة palaeoclimatology
فرع علم الجيولوجيا الذى يكشف عن
الشواهد الدالة على طبيعة المناخات القديمة
فى ثنايا السجل الصخرى .

■ علم البيئة القديمة palaeoecology
فرع علم الجيولوجيا الذى يختص بدراسة
واستنتاج البيئات القديمة التى ترسبت فيها
الصخور المختلفة وذلك من دراسة اعتبارات
فيزيائية وكيميائية وحيوية قديمة من أهمها
ما يستمد مما تحويه هذه الصخور من حفريات .

أدوار نمو الفرد إعادة للتاريخ السلفى
للسلالة) .

palinspastic maps

■ خرائط ما قبل التحرف
■ خرائط جيولوجية تبين توزيع الصخور
وأوضاعها قبل أن تنتابها حركات الطى
والتصدع .

pallial line

■ خط الالتصاق
خط يصل بين ندبة العضلة الأمامية
وندبة العضلة الخلفية فى باطن الأصداف
الثنائية العضل . وهو الخط الذى تلتصق عنده
الحافة السفلى للبرنس مع باطن الصدفة .

pallial sinus

■ جيب خط الالتصاق
منحنى فى مؤخر خط الالتصاق قرب
ندبة العضلة الخلفية يميز أصداف المحاريات
ذوات السيفون .

paludal

■ سبخى
مصطلح توصف به بيئة المستنقعات أو
السبخات وكذلك الرواسب والكائنات الحية التى
تعيش فيها .

palynology

■ علم حبوب اللقاح القديمة
فرع علم الحفريات الذى يدرس حفريات
حبوب اللقاح المحفوظة فى الصخور وطرق
الاستفادة منها فى التأريخ الجيولوجى .

Pangaea

■ أم القارات
الكتلة القارية الأولى التى يعتقد أنها
تشققت وأخذت أجزاؤها فى الانجراف

palaeozoic System

■ نظام الحياة القديمة (النظام الباليوزوى)
الصخور التى تكونت أثناء الحقب القديم
وهى أشد صلابة من الرسوبيات التى تكونت
بعدها وغالباً ما تكون متحولة .

palaeozoology

■ علم الحفريات الحيوانية
فرع علم الحفريات الذى يدرس تطور
الحياة الحيوانية القديمة وتوزيع الحفريات
الحيوانية فى الصخور زمنياً وجغرافياً وطرق
الاستفادة منها فى تقدير أعمار الصخور
وربط بعضها ببعض .

Palichnology

■ الإكنولوجيا القديمة (علم الآثار الأحيائية
القديمة)
فرع علم الحفريات الذى يعنى بدراسة
الآثار الأحيائية الحفرية .

palingenesis, biogenetic law (Principle
of recapitulation)

■ قانون النشوء الحيوى — قاعدة الإعادة —
(قانون التناسخ) .

ينص هذا القانون على أن تاريخ أدوار
نمو الفرد هو تمثيل أو إعادة موجزة للتاريخ
السلفى للسلالة التى ينتمى إليها بمعنى أن
أدوار النمو التى تكون تاريخ حياة الفرد
هى نسخ من تاريخ تطور حياة السلالة
فى أثناء تاريخها الجيولوجى . والنص المختصر
للقانون فى كتب علم الحفريات هو (تاريخ

■ التجويف جنيب المَعْدَى paragaster
التجويف الوحيد الذي يضمه جدار الجسم
في المثقبات وتم فيه معظم عمليات الجسم
الحوية كالهضم والتنفس والإخراج .

parageosyncline
■ قعيّة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلالين)
بنية صخرية عظمى مقعرة داخل القارة
نفسها .

■ هامشي paralic
وصف للنُطْق الخارجية والانتقالية من
البيئة وكذلك الكائنات الحية التي تعمرها .

■ المجتمعات المتوازية parallel communities
جماعات الأحياء من الفونة والفاورة الداخلية
التي تحتل أماكن مختلفة في داخل المواطن
الأحيائية وهي بالنسبة لتجانس بيئاتها
الداخلية وعدم تأثرها بدرجة كبيرة للمناخ
المائي المحلي تكون متشابهة إلى حد كبير .

■ الانحدار المتوازي parallel descent
ميل سلسلتين تطوريتين متباعدتين أو
يكون بينهما علاقة نسبية إلى التطور في نفس
الطريق .

■ صدوع متوازية* parallel faults
مجموعة من الصدوع توازي بعضها البعض .
(شكل ١٤٣ ، ص ٣١٢) .

بعيداً بعضها عن بعض على طول الأزمنة
الجيولوجية فكانت القارات الحالية .

■ أبو المحيطات panthalassa
المحيط العالمي الأول الذي يعتقد أنه تحول
إلى المحيطات الحالية لتفتت أم القارات
وانجراف الكتل الناشئة عن ذلك .

■ شبه توافق* Paraconformity
أقل درجات عدم التوافق التي يمكن
ملاحظتها عملياً هي تلك التي توجد بين
مجموعتين موازيتين من الطبقات لا يشترط
أن يكون بينهما اختلاف ملموس في
الطبيعة الصخرية ولكن يفصل بينهما فاصل
زمني يمكن تقدير مداه من تتابع الحفريات
في هذه الطبقات ، ويسمى هذا النوع من عدم
التوافق : « شبه توافق : ” paraconformity ”

وتسمى مجموعات الطبقات التي تمثله
شبه متوافقة : ” paraconformable ” .
(شكل ١٤٢ ، ص ٣١٢) .

paraffins precipitation (in wells)
■ ترسب البارافينات (في الآبار)

ظاهرة تحدث أحياناً في أثناء خروج بعض
أنواع النفط التي تحتوي على نسبة عالية من
البارافينات ، وفيها ترسب البارافينات على
هيئة بلورات دقيقة تلتصق بجدار البئر من
الداخل .

البلورية بالرمز ∞ ، فالوجه القياسى للتوباز الذى يقطع المحور ١ بوحدة الطول على هذا المحور ويتوازى مع المحورين ب ، ج ، يرمز إليه بالبارامترات أ: ∞ ب: ∞ ج: أى $\infty\infty 1$

■ آثار مرعاوية pasichnia
آثار أو جحور ملتفة تركها آكلات الطين وتتم عن عمليات البحث وراء الطعام .

خُثّ (بيت) peat
مادة ليفية ذات لون بني أو أسود تنتج من تحلل المادة النباتية في المستنقعات ، ويعتبر الخث أول مرحلة من مراحل التغير من المادة العضوية إلى الفحم . ويحتوى على نسبة مرتفعة من الماء ، وهو أرقأ أنواع الفحم لاحتوائه على نسبة ضعيفة من الكربون .

■ فتحة العنق pedicle opening
فتحة في جزء الباحة البينية التابع للمصراع العنقى في المسرجانيات وقد تكون هى نفسها الفتحة الدلتاوية أو ما تبقى منها نتيجة لانسدادهما الجزئى بالألواح الدلتاوية ووظيفتها خروج العنق وهو عضو التثبيت .

■ المصراع العنقى pedicle valve
المصراع الأكبر حجما فى صدفة المسرجانيات ويكون عادة فى وضع سفلى ويمتاز بأن مؤخره مسحوب (مستطيل) فى هيئة القرن به ثقب مستدير بين يبرز منه تركيب لحمى اسطوانى يسمى العنق

Parallel growths (in crystals)

■ مجموعة البلورات المتوازية*
مجموعة من البلورات المتجانسة يوازي بعضها بعضا موازاة تامة كما فى معدنى المرو (الكوارتز) والكالسيت ، وقد توجد على شكل نتوءات صغيرة فوق أوجه بعض البلورات كما فى معدن الفلوريت .
(شكل ١٠٦ ، ص ٢١٥) .

■ هجرة موازية parallel migration
= هجرة جانبية lateral migration
حركة الزيت أو الغاز الموازية لاتجاه الطبقات فى المناطق الصخرية المنفذة .

Parameters (of a crystal face)

■ بارامترات (الوجه البلورى)
رموز تدل على المنحصرات النسبية لأى وجه مع المحاور البلورية بالنسبة للمنحصرات النسبية للوجه القياسى وعلى هذا فبارامترات الوجه القياسى هى ١ أ: ١ ب : ١ ج : ١ وللسهولة أ : ب : ج ، وإلى هذا تنسب المنحصرات النسبية للأوجه الأخرى فمثلا : وجه من بلورة التوباز ذو المنحصرات المطلقة ٦٧٦ و . ، ٢,٥٦٢ ، ٢,٤٤ تصبح منحصراته النسبية ٢٦٤ ، . : ١ : ٩٥٤ .
فإذا مانسبت هذه المنحصرات النسبية إلى المنحصرات النسبية للوجه القياسى ٥٢٨ ، ١ : ٤٧٧ . أصبحت بارامترات هذا الوجه ١ : ١ : ١ ب : ٢ ج : أى ١ : ١ : ٢ أى ١ : ٢ : ٤ .
ويرمز لتوازي الوجه مع أحد المحاور

■ فروع خطية متدلية pendant stipes
الفروع التي تتدلى تماما إلى أسفل من
نقطة تفرعها في المستعمرة بحيث تكون
متوازية .

■ سهب (ج . سهوب) peneplain
سطح الأرض إذا قارب الانبساط ليصبح
سهلا .

■ سجل الاختراق ' penetration log
سجل لمعدل سرعة حفر البئر يفيد في
التعرف على أنواع الصخور المحفورة .

Pensky Martens closed cup test
■ اختبار « بنسكي مارتنز » بالكأس المغلقة
تعيين نقطة الومض بجهاز يوضع به
السائل في إناء مقفل ويسخن ثم تعرض الأبخرة
على فترات للهب .

pentagonal icositetrahedral class
■ طائفة ذى الأربعة والعشرين وجها خمسا
= (نموذج الكوبريت) (cuprite type) =

طائفة غير سوية من النظام البلورى
المكعبى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة عشر
محورا ، ستة منها ثنائية التماثل وأربعة
ثلاثية التماثل وثلاثة رباعية التماثل وليس بها
مستويات تماثل ولا مركز تماثل ومثلها
بلورة الكوبريت .

وظيفته تثبيت الحيوان على أرضية البيئة
أو على أى عائق مناسب بها

■ علم التربة Pedology
علم يعنى بدراسة التربة ، أصلها وتكونها
وتوزيعها وعلاجها وتصنيفها إلى غير
ذلك .

■ البيئة اليمية (البحرية) pelagic environment
الجانب المائى من البيئة البحرية الحيوية .

■ الأحياء البحرية pelagic organisms
كل ما يعيش فى البحر من نبات وحيوان .

■ المحاريات* Pelecypoda
طائفة من الرخويات تتميز بتحول
خياشيم التنفس فيها إلى مرشحات كالصحائف
تقوم إلى جانب التنفس بجمع الغذاء . ويوجد
الجسم الرخوى صدفة تتكون من مصراعين ،
وتتخذ القدم فى الحيوان شكل البلط أو
المحراث وتستعمل فى الضغط على الأرضية
أو الغوص فيها ودفع الحيوان للحركة .
(شكل ١٤٤ ، ص ٣١٢) .

■ طينيات pelites
مجموعة من الصخور الرسوبية تتكون من
فئات الطين والرمال الدقيقة والمساحيق
الصخرية الأخرى دقيقة الحبيبات .

■ شوكيات الجلد الحالسة Pelmatozoa
شوكيات الجلد ذوات الخدوع ، وهى
تعيش ملتصقة بقاع البحر .

■ زبرجد سرنديب peridot of Ceylon
اسم تجارى لضرب أصفر من معدن التورمالين
في لون عسل النحل يتخذ حجراً كريماً .
(انظر : Brazilian emerald)

■ بريدوتيت peridotite
صخر ناري يتكون معظمه من بلورات
كبيرة من معدن الزبرجد الزيتوني (الأوليفين) .
■ أقاليم ما حول المثالج periglacial regions
المناطق المحيطة بجهات المثالج أو مسطحات
الجليد ويمكن تعرفها في الماضي الجيولوجي
برواسب متبادلة من اللوس تمثل الفترات
الباردة وطبقات من التربة تمثل التجوية
في الظروف الدافئة .

■ العصر (١) period
أطول مرحلة من مراحل الحقب
ترسبت في أثنائها صخور النظام ويقاس مداه
ببضع عشرات من ملايين السنين . ويتميز
كل عصر برتب وفصائل حيوانية ونباتية
تنقرض أغلبها أو تقل أهميتها مع نهاية العصر .

■ تراجع محيطي peripheral retreat
(انظر : amplexoid trend)

■ راسم الصدفة periphery of shell
خط وهمي على سطح صدفة القواقع
يصل بين أبعد النقط على سطوح الحوايا
بالنسبة إلى محور التحوي، وكل راسمين
متقابلين يحصران بينهما زاوية المحوي .

pentagonal icositetrahedron

■ ذو الأربعة والعشرين وجهاً خماساً
شكل بلوري من طائفة غير سووية من
النظام البلوري المكعبي مقفل يتكون من
أربعة وعشرين وجهاً كل منها برسم الخمس
ومنه اليمينى ومنه اليسارى والدليل (هـكل) .

■ كتل جاثمة perched blocks
كتل صخرية ضخمة غريبة نائمة ومختلفة
في التركيب عن الصخور التي ترتكز عليها
وأصلها يرجع إلى النقل بواسطة المثالج .

■ بنيات المييل المتشعب periclinal structures
بنيات كالقباب أو كالبنيات القصعية
يكون فيها ميل الطبقات في اتجاهات متشعبة
من نقطة مركزية في البنية أو بعيداً عن هذه
النقطة .

■ حنيرة محيطة pericline
بنيان تحدي خفيف التحدب جداً يمثل
تهالك تحذب أصلى عند إحدى نهايتيه من
هبوط محوره انفراج طرفيه في ذلك الاتجاه .
(شبه قبة) .

■ زبرجد peridot
ضرب من معدن الأوليفين النقي لونه
أخضر جميل، وهو حجر كريم تركيبه
الكيميائي سليكات المغنسيوم والحديد .
ويستعمل في الزينة .

هجرة النفط بما ينذر بتوقفه عن الهجرة ،
وقد يكون سببه تغير في الصخور أو وجود
صدع أو ما شابه ذلك .

■ معامل النفاذية permeability coefficient
درجة سريان الماء بالحالون في اليوم
خلال مقطع قدم مكعبة تحت وحدة تدرج
هيدروليكي .

permeable rock = pervious rock
■ صخر نفاذي

(١) صفة للصخر الذي يسمح بنفاذ
الماء خلاله تحت الظروف العادية
لضغط الماء الأرضي .

(٢) صخر توجد به فجوات خلالية
متصلة ببعضها البعض بوصلات
شعرية أو تحت شعرية .

■ العصر البرمي Permian Period

المرحلة السادسة والأخيرة من حقبة الحياة
القديمة الباليوزوي ، اشتق اسمه من Perm مقاطعة
بروسيا ، انقرضت أثناءه معظم الكائنات
التي كانت تعيش في العصور السابقة له ،
كما كثرت فيه رواسب الأملاح بسبب حرارة
جوه . وقد انقضى منذ حوالي مائتي مليون سنة .

■ النظام البرمي Permian System

الصخور التي تكونت أثناء العصر البرمي .

■ دروز شعاعية perradial sutures

خطوط التحام أزواج الصفوف التي
تكون المناطق القدامية (أي المناطق

■ خوران periproct

المنطقة المحصورة داخل الحلقة البصرية
التناسلية في السطح القمي من درقة القنفذانيات
وهي تغطي بغشاء جلدي مقوى من سطحه
الخارجي بعدد من الألواح الجيرية الصغيرة
ويتوسطها الإست .

■ خطم peristome

فتحة الفم والمنطقة المحيطة بها من درقة
القنفذانيات وفي الغالب تحاط هذه الفتحة
بغشاء يكون في العادة مقوى بعدد من الألواح
الجيرية الصغيرة .

peritectonic pluton

■ بلوتون « حول - تكتوني »
جسم ناري متدخل أقدم عمرا من مرحلة
طى معينة وقد يكون متعلقا أصلا بحركة
بناء جبلية سابقة .

■ بنية لؤلؤية* perlitic structure

بنية توجد في الصخور الزجاجية البركانية
وتنتج من تشقق المادة الزجاجية بسبب
التقلص أثناء البرودة فتظهر فيها شقوق
لامعة تتخذ أشكالا مختلفة وأشهر هذه
الصخور صخر البيرليت (شكل ١٤٥ ،
ص ٣١٢) .

■ نفاذية permeability

قابلية الصخر لمرو سائل به .

■ حاجز النفاذية permeability barrier

حاجز ينشأ عن انخفاض مفاجيء في
درجة نفاذية الصخور على امتداد خط

■ تحليل تألى صخرى petrofabric analysis

الدراسة الجيولوجية التى تهدف إلى تفهم أصل وطريقة ترتيب الوحدات التى تتكون منها الصخور وكذلك الحركات المتسببة فى ذلك .

■ نشأة الصخور petrogenesis

البحوث التى تختص بتفهم أصول الصخور وتطورها .

■ وصف الصخور petrography

■ نفط petroleum

مادة هيدروكربونية معقدة تنتج من الأرض وتستخدم كوقود أو كمواد كيميائية .

■ جيولوجيا النفط petroleum geology

فرع الجيولوجيا الذى يبحث فى كل ما يخص بالتعرف على أصل البترول وتكوينه ومواقع وجوده فى الصخور وطرق الكشف عنه .

■ منتجات النفط petroleum products

أنواع المشتقات الناتجة من تكرير البترول أو معالجته مثل الكيروسين والبنزين وماإلها .

petroleum technology

■ تكنولوجيا البترول

فرع من علم يتعلق باستخراج وتنقية البترول ومشتقاته وتصنيعها .

الشعاعية) فى درقة القنفذانيات ، وهى خمسة ، وتعين بالضبط الأقطار الشعاعية للدرقة .

■ تصخر^(١) petrification, Petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

petrification by calcification

■ تصخر بالتكلس

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة الجير (كربونات الكالسيوم) .

petrification by dolomitization

■ تصخر بالتدلمت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة الدولوميت (كربونات الكالسيوم والمغنسيوم) .

petrification by pyritization

■ تصخر بالتبيترت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة البيريت (كبريتيد الحديد) .

petrification by silicification

■ تصخر بالتسلكت

التحجر باستحالة المادة الأصلية للحفرية إلى مادة السليكا (ثانى أكسيد السليكون) .

petrochemical intermediates

■ الكيمياءات البترولية الوسيطة

الكيمياءات الناتجة من البترول التى تستعمل فى تصنيع بعض المواد الأخرى.

(١) أقرأ أيضا « تحجر » .

■ فتحة شفوية phialine aperture

فتحة فى آخر امتداد أنبوبى وهى أغلظ قليلا من جدار الأنبوبة فتشبه الشفة .

■ حاقنات الفوسفات phosphate injectors

أنابيب يحقن بها محلول الفوسفات .

■ الجيولوجية التصويرية photogeology

دراسة الجيولوجية عن طريق استخدام الصور الشمسية وغيرها ، المأخوذة منها سواء بالطائرة أو بطرق أخرى .

■ انفجار فرياتي phreatic explosion

انفجار بركانى ينتج عنه تصاعد غازات معظمها بخار ماء مستمد من مصادر أخرى غير البركان نفسه كبحيرات الفوهات والمياه الأرضية والبحر .

■ تاريخ تطور السلالة phylogeny

سلسلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل مراحل التطور المتتابعة التى تمر بها سلالة معينة فى أثناء تاريخها الجيولوجى كما تلاحظ من دراسة حفرياتها فى العصور المتتابعة .

■ الجيولوجيا الطبيعية physical geology

علم يبحث فى تأثير العوامل الطبيعية كالماء والهواء والحرارة فى مادة الأرض .

■ قباب الملح الثاقبة piercement salt domes

مكونات ملحية تندفع وتتمدّد تحت الصخور الطباقية فتحولها إلى بنية فى شكل القبة تخترق الطبقات التى تعلوها حتى تبلغ السطح أو تقترب منه .

■ تحليل الصخر petrological analysis

بيان التركيب الكيميائى والمعدنى والنسيجى والبنائى للصخر ، وتفسيرها .

■ علم الصخور petrology

علم يبحث فى الصخور من حيث أصلها وتركيبها وخصائصها وتصنيفها وأحوال وجودها .

■ اتجاه حزماني phaceloid trend

اتجاه تطورى فى المرجانيات تميل فيه المرجانيات التى تتألف منها المستعمرة إلى التكاثر فى حزم من أفراد متوازية يظل كل منها محتفظا بشكله الاسطوانى ومقطعه المستعرض المستدير .

■ فاكوليث* phacolith (saddle reef)

صخر نارى عدسى الشكل يملأ ما فى قمة الطية المحدبة من فراغ (شكل ١٤٦ ، ص ٣١٢) .

■ قسم الحياة الظاهرة Phanerozoic Division

(انظر : قسم Division)

■ دهر الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon

(انظر : الدهر : Eon)

■ بلورات بارزة phenocrysts

بلورات كبيرة الحجم تامة الشكل عادة توجد فى بعض الصخور النارية المكونة من وسط معدنى دقيق التبلور .

■ استدقاق الطبقات pinching of strata
تضاؤل سمك الطبقة الصخرية فى اتجاه معين حتى تستدق فتختفى ، وبذلك تتلاقى الطبقات التى تعلوها بالتى تسفلها . وهذه البنية أهمية خاصة فى تجمع النفط والغاز والماء الأرضى فى هذه الطبقة إذا كانت مسامية ومحصورة بين طبقتين صمّاوَيْن .

pingos=cryolaccolith

■ بنجوس = لاكوليث الجليد
معالم أرضية توجد فى الأصقاع القطبية تشبه التلال الصغيرة ، والواحدة مغطاة بطبقة من الرواسب الوشاحية المشققة بشقوق عميقة . وقد تبلغ هذه المعالم ٥٠ مترا فى الارتفاع ويعزى أصلها إلى تدخل الجليد الأرضى فى الصخور السطحية .

■ صامصال الأنابيب pipe-clay

طين أبيض به كمية ضئيلة من الحديد ويستخدم فى صناعة الأنابيب والأواني الفخارية .

■ نفط خط الأنابيب pipeline oil

النفط الذى يدفع فى الأنابيب لنقله من موقع الإنتاج .

■ دعائم الأنابيب pipe supports

الأعمدة أو ما يشابهها التى تقام لحمل الأنابيب .

■ دعامات pillars

حزم مركزه تتكون من تكثف مادة الهيكل الإضافى فى بقع متناثرة من الصدفة فى المنخربات الكبيرة وتمتد الدعامات من جانب إلى الجانب الآخر عبر الصدفة .

■ لاب وسادية (م. لابة) pillow lavas

المقدوفات البركانية التى تتصلب تحت الماء فتصير شبيهة بأكوام من الوسادات . (شكل ١٤٨ ، ص ٣١٣) .

■ مصنع تجريبى pilot plant

مصنع صغير يحتوى على وحدات مصغرة من الأجهزة المستخدمة فى خط التصنيع وتجربى به الدراسات والتجارب على نطاق نصف صناعى .

■ اختبار تجريبى pilot testing

إجراء أحد الاختبارات للاستدلال على صلاحية الآلة أو العملية الصناعية .

pinacoid (in orthorhombic system)

■ منسطح (فى النظام المعينى)
شكل فى النظام البلورى المعينى وهو مفتوح ، ويتكون من وجهين متقابلين كل منهما فى شكل مستطيل فى الغالب ، يقطع أحد المحاور الثلاثة ويوازي المحورين الآخرين . والبارامترات :

$[a:\infty:b] \text{ أو } [a:\infty:b]$ ،
 $[a:\infty:b]$ ، والدليل (١٠٠) ، (٠١٠) ، (٠٠١) ،
ويعرف المنسطح باسم المحور الذى يقطعه . (شكل ١٤٧ ، ص ٣١٣) .

■ سهل plain

أرض منبسطة وهي دون الهضبة .

■ مستوى الاتصال plane of commissure

المستوى الوهمي الذي يمر رأسياً في الصدفة تحدده حافاتها ويعتبر في المحاريات المتساوية المصراعين مستوى التماثل الثنائي الجانبي للصدفة .

■ مستوى التسطح plane of flattening

المستوى الذي ينتظم عليه الحصى المفطح أو الحبات الصخرية المفطحة ويكون عمودياً على أكبر محور أساسي للضغط ، وعلى هذا يكون مستوى الشستزة في الصخور المتحولة هو مستوى التسطح .

plane of symmetry (of a crystal)

■ مستوى التماثل « في البلورة »*

مستوى وهمي يمر بمركز البلورة ، ويقسمها نصفين متماثلين ، كل منهما صورة مرآة للآخر ويرمز له بالحرف م . وقد يوجد في البلورة مستوى تماثل واحد أو أكثر (شكل ١٤٩ ، ص ٣١٣) انظر المصطلحين :

(centre of symmetry, axis of symmetry)
plane table mapping

■ رسم الخرائط بالبلنشيطة

طريقة سريعة لرسم الخرائط في الحقل باستعمال جهاز العيضة والبلنشيطة حيث ترصد الأبعاد والاتجاهات والمسافات الأفقية والرأسية والمعالم الهامة على لوحة رسم مثبتة على حامل ثلاثي ، وتتاح لها فرصة الدوران في جميع الاتجاهات .

■ بيسلي pisolitic

متكون من حبات مستديرة مثل بذور البسلة ونحوها .

■ تجمع بيسلي pisolitic aggergate

(انظر : aggregate, pisolitic)

■ صخر بيسلي pisolitic rock

صخر مكون من حبيبات في حجم بذرة البسلة .

■ أنبوب « بيتو » Pitot tube

(انظر : U-tube =)

■ صدع مدارى محورى pivotal fault

صدع عادي تدور فيه كتلتا الصخور اللتان على جانبيه درجة صغيرة في اتجاهين متضادين على محور عمودي تقريباً على السطح .

■ مكبيث - راسب البرقة placer

راسب متجمع ميكانيكياً بالنقل المائي من مواد متفتتة تحتوى على معدن أو أكثر من المعادن القيمة ومقاوم لعوامل التعرية .

■ بلاجيوكلاز plagioclase

معدن من معادن الفلسبار وتركيبه سلكات الألومنيوم مع الكلسيوم والصوديوم بنسب مختلفة .

■ وحدة التحسين البلائينى plat-former
مجموعة من الأجهزة يستصلح فيها البنزين
بالضغط والحرارة فى وجود حافظ البلائين.

■ هضبة Plateau
مرتفع من الأرض سطحه العلوى منبسط .

■ عصر البليستوسين Pleistocene (Glacial) Period
سادس عصور حقبة الحياة الحديثة اشتق

اسمه من كلمتى (Pleistos) ومعناها الأكثر
و (Cenos) ومعناها حديث . انقرضت أثناءه
الثدييات العظيمة وبنزغ فجر الثقافة الفكرية
والصناعية وامتاز بكثرة الجليد الذى طغى مراراً
على أجزاء شاسعة من سطح المعمورة ، وقد بدأ
منذ حوالى مليون سنة وفى أثنائه كثرت
الأمطار فى مصر ولم يغط الجليد أرضها .

■ النظام البليستوسينى Pleistocene System
الصخور التى تكونت أثناء عصر
البليستوسين وتمتاز بآثار الجليد عليها . كما
توجد آثار الإنسان القديم فى طبقات الصخور
التي تكونت فى فترات ارتداد الجليد .

■ ثنيات (م . ثنية) plicae (S. plica)
زخرف فى أصداف المسرجانيات
يتكون من حيود طولية غليظة جدا تفصل
بينها انخفاضات واسعة فتبدو الصدفة كأنها
مشية طوليا .

■ عنصر تسطح planer element
عنصر نسيج صخرى يزيد طول بعدين
فيه على البعد الثالث زيادة واضحة .

■ صدفة مستوية التحوى planispiral shell
صدفة قوقعية تتكون من حوايا ملتفة
فى مستوى واحد . ومثلها جنس : (Planorbis)

■ عوالق Planktons
حيوانات ونباتات بحرية تتكون فى
الغالب من الأولى والمفصليات المائية
الدقيقة والدياتومات والطحالب الزرقاء
وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة الطافية .
وتتضمن أيضا كائنات حية كبيرة إلى
حد ما ولكنها محدودة القدرة على الحركة
كالأسماك الهلامية ، إلا أن العوالق لا تشمل
الأحياء البحرية النشطة السباحة فى الماء
كالأسماك وغيرها .

■ موقع المصنع plant area
المكان الذى يشغله المصنع :

■ تحرف لدن = تحرف باق plastic deformation
= residual deformation
(انظر : deformation)

■ محسن بالبلائين plat-formate
البنزين المعالج فى وحدة التحسين البلائينى
لرفع رقمه الأوكتانى .

ونقلها إلى أسفل مجرى الثلجة محمولة في داخل الجليد .

■ سدّاد plug

كتلة صخرية تملأ قصبة بركان خامد :

plumbum sulphide treating unit (PbS)

■ وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (سكب) :

وحدة لمعالجة السوائل البترولية واستخلاص شوائب الكبريت منها بواسطة بلمبيت الصوديوم .

■ مرتطحات غاطسة plunging breakers

أمواج الانتقال التي تتقدم فوق قضة منحدره بالقدر الذي يؤدي إلى ارتفاع شديد ومفاجئ في جهتها المقابلة للشاطئ فتلتوى قممها في منحني يكاد يكون دائريا ، ثم تلتف إلى أسفل بقوة كأنها دوامة رأسية .

■ طية غاطسة* plunging fold

طية يميل فيها محور الطي عن المستوى الأفقي (شكل ١٥١ ، ص ٣١٤) .

plutonic rocks

■ الصخور الجوفية (البلوتونية)*

(انظر : abyssal rocks)
(شكل ١٠٨ ، ص ٢١٥) .

■ بلوتونات plutons

أجسام الصخور النارية أو الشبيهة بالنارية تتكون تحت سطح الأرض إما من تصلب الصهارة أو التأثير الصهاري في صخور قديمة .

■ طبقات مثناة plicated strata

طبقات كثيرة الطيات الصغيرة المتقاربة ذوات الميل الكبير .

■ ملخ مطوى^(١) plicative dislocation

مظاهر تركيبية بنيانية في الصخور أساسها الطي بالحركات الأرضية .

■ نموذج بلييني* Plinian type

نوع بالغ العنف من نموذج الثوران الفيزوفي ينتهي بانفجار هائل لغازات مشتعلة كثيفة تصل إلى ارتفاع عدة كيلومترات وتنتشر في هيئة سحابة هائلة من كسف ضخمة كروانية الشكل . وقد نسب إلى الانفجار الذي عاصره المؤرخ الروماني « بلييني » (شكل ١٥٠ ، ص ٣١٣) .

■ عصر البليوسين Pliocene Period

خامس عصور حقب الحياة الحديثة . اشتق اسمه من كلمتي (Pleion) ومعناها « كثير » و (Cenos) ومعناها « حديث » كثرت فيه نسبة الأحياء الحديثة ، وقد بدأ فيه ظهور الإنسان . انتهى منذ حوالي ٢ مليون سنة .

■ النظام البليوسيني Pliocene System

الصخور التي تكونت أثناء عصر البليوسين .

■ نزع بالمشالج plucking by glaciers

اقتلاع الكيسر الصخرية الكبيرة من الصخور الكثيرة الفواصل بتأثير الجليد

(١) سبق اقرار : ملخ الطي .

polyaxon spicules

■ شويكات متعددة المحاور*

شويكات الإسفنج المتعددة الفروع ،
ولكن التفرع فيها منتظم ويتبع محاور ذات
نظام هندسي ثابت (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

polychroic minerals (pleochroic minerals)

■ المعادن المتعددة الألوان

المعادن التي يظهر لها ألوان مختلفة إذا
مانظر إليها في اتجاهات مختلفة .

polyhaline environment

■ بيئة الماء الزعاق

البيئة البحرية عندما تتفاوت درجة
ملوحتها بين ١٦,٥ ‰ ، ٣٠ ‰ .

polymerisation

■ بلمرة

تجميع عدد كبير من الجزيئات الصغيرة
لتكوين جزيء كبير نسبيا .

polymictic conglomerate

رصيص مختلط
يسمى صخر الرصيص مختلطا إذا كانت
مكوناته الأساسية مستمدة من صخور مختلفة :

polymorphism

■ تعدد الشكل

(١) في علم المعادن :

خاصية وجود مادة ما (مثل أكسيد
التييتانيوم) في هيئة معادن مختلفة مثل
الروتيل والأناثاز والبروكيت ، وهي
ضروب معدنية مختلفة لنفس المادة :

pneumatic control system

■ جهاز ضبط هوائي

جهاز ضبط يعمل بالهواء المضغوط :

pneumatic tools

■ أدوات ضغط هوائية

أدوات تعمل بضغط الهواء :

podsol

■ تربة حائلة

تربة معدنية تتميز بأديم واضح والجزء
الأسفل من النطاق « أ » خفيف اللون ، أما
النطاق « ب » فيتميز بتراكم المواد العضوية
والحديد والألومينا النازحة من النطاق « أ »
وهذه التربة تتكون في المناطق الباردة
الرطبة ، وقد اشتهرت قديما بالاسم الروسي
بودزول (podzol) .

poikilitic texture

■ نسيج مبرقش*

نسيج صخور نارية تمتاز بمعادن تنتشر
فيها بلورات صغيرة ملونة .
(شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

poikiloblastic texture

■ نسيج مبرقش تحولى

نسيج البرقشة في الصخور المتحولة .

polar pustule

■ بثرة قطبية

مجموعة متكاثفة من الدعامات تحترق
صدفة النيموليت من أحد الجانبين إلى
الجانب الآخر مارة بمركزها وتظهر على
السطح في كل من جانبي الصدفة في هيئة
بقعة منتفخة قليلا تعين قطب الصدفة
في ذلك الجانب :

(ب) في علم الحفريات :

وجود نوع واحد في أكثر من شكل
(وفي العادة يقتصر الاختلاف في

المنخربات على طبيعة الحجرة وحجم
الصدفة) ، وينشأ هذا الاختلاف بين
أفراد النوع الواحد من ظاهرة تبادل
الأجيال بالتكاثر الجنسي واللاجنسي :

polysynthetic twin- crystal

■ بلورة متوازية التوائم*

بلورة متعددة التوائم ، مستويات التركيب
بين أفرادها متوازية كما في بلورات الألبيت
(شكل ١٥٢ ، ص ٣١٤) .

polysynthetic twinning

■ توامة متوازية (إتمام متواز)

تكون البلورة من توائم متعددة
مستويات التركيب بين أفرادها متوازية :

polythalamous (multilocular) Foraminifera

■ منخربات متعددة الحجرات

منخربات أصدافها تتكون من أكثر من
حجرة :

Polyzoa = Bryozoa

■ الجماعيات

طائفة من شعبة الرخويات تعيش في
مستعمرات : وتتكون المستعمرة من عدد
كبير من الأفراد الصغيرة التي يوجد كل
واحد منها داخل هيكل صغير من مادة قرنية
أو كلسية أو خليط منهما :

pond

■ بركة

بحيرة صغيرة .

pool springs

■ ينابيع البرك

ينابيع مصادرها البرك العميقة ويرتبط
نشوء معظمها بالصدوع .

porcellaneous (imperforate)

■ خزفي (لامثقّب)

توصف به صدفة المنخربات عندما تكون
بنيتها من منشورات من مادة الكلست مرتبة
في حزم مستعرضة موازية لسطح الصدفة
فتجعل مظهر الصدفة لماعاً كالخزف :

pore - pairs

■ أزواج الثقوب*

الثقوب التي تخترق الألواح الهيكلية
بالمناطق القدمانية من درقة القنفذانيات
وتوجد في هيئة أزواج دائماً : زوج في
كل لوح ، وإذا كان اللوح مركباً من عدة
ألواح بسيطة فيكون له عدد من أزواج
الثقوب مساو لعدد هذه الألواح ؛ وأزواج
الثقوب تمر منها الأقدام الأنبوبية :
(شكل ٧٧ ، ص ١٥٧) .

pores

■ مسام*

الفراغات بين حبيبات الصخر ، ويتوقف
حيزها في حجم معين من الصخر على درجة
استدارة الحبيبات وطريقة ترتيبها والضغط
الذي تعرض له الراسب منذ تكونه :
(شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

Porifera

■ المُثَقِّبَات

شعبة بدائية من العالم الحيواني تضم أكثر
الحيوانات المتعددة الخلايا ومن أمثلتها النمطية
الإسفنج المعروف ، ويتكون جدار الجسم فيه

■ موجب positive

سطح أحد الرواسخ عندما يظل دائماً في مستوى أعلى من الرفوف المجاورة :

■ رقاع موجبة positive areas

أجزاء من قشرة الأرض انتابتها حركة صعود بطيئة أدت إلى انحسار البحر وقيام الجبال :

■ عنصر موجب positive element

معلم تركيبى أو منطقة واسعة ذات تاريخ طويل من حركات الرفع المتواترة، وقد يكون الرفع فى شكل نسبى، أى أن المنطقة كانت ثابتة أو لم تهبط إلا قليلاً جداً طوال تاريخها بالنسبة إلى المناطق السالبة المجاورة لها :

positive hemibipyramid

■ نصف الهرم الشئى الموجب

شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلورى الأحادى الميل يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل مثلث وتقابل الزاوية بيتا الموجبة وأوجه أكبر من أوجه نصف الهرم الشئى السالب ومن كليهما تتكون البلورة : ودليل وحدته (١١١) والبارامترات العامة (أ : ب : ن ج) . والدليل العام (هـ ك ل) .

■ حركة موجبة positive movement

حركة رفع أرضى، حقيقى أو نسبى :

■ الاسفينى الموجب positive sphenoid

(انظر sphenoid)

من طبقتين فقط من الخلايا وتتخلله ثقب ودروب كثيرة ، ومن هذه الثقوب ماينفتح إلى داخل الجدار ومنها ماينفتح من داخل الجدار إلى تجويف الجسم .

■ مسامية porosity

خاصية وجود الفراغات بين حبيبات الصخور ، وتقاس المسامية بقسمة الحجم الكلى للفراغات على حجم الصخر نفسه مضروبة فى مائة (شكل ١٥٤ ، ص ٣١٥) .

■ النسيج البورفيرى* porphyritic texture

نسيج يوجد فى الصخور النارية ، يتكون من بلورات واضحة منتشرة فى وسط مكون من معادن حبيباتها دقيقة (شكل ١٥٥ ، ص ٣١٥) .

porphyroblastic texture

■ النسيج البورفيرى التحولى
النسيج البورفيرى الموجود فى الصخور المتحولة :

■ الصخر البورفيرى^(١) porphyry

نوع من صخور الأغوار ذو تركيب جرانيتى به بلورات كبيرة فى أرضية البلورات الدقيقة . قد يكون له قرمزية قاتمة ، واللفظ الإفرنجى مشتق من الكلمة الدالة على هذا اللون . ويسمى الصخر أحياناً بالسماق نسبة إلى جبل السماق .

■ صهريج متنقل portable tank

صهريج يمكن تحريكه من مكان إلى آخر بوسائل مختلفة .

(١) الصخر البورفيرى .

pressure conservation measure
■ تدبير لحفظ الضغط
إحدى الوسائل المستعملة في حفظ الضغط
ثابتاً .

Pre-tectonic plutons
■ بلوتونات قبل التكتونية^(٢)
كتل بلوتونية تتدخل بين صخور المنطقة
قبل حدوث الحركات الأرضية .

primary river divide
■ مقسم نهري أولى
أرض تفصل بين منحدرين متضادين
الميل .

Primary Era
■ الحقب الأول
أول حقب جيولوجي تكونت فيه
مجموعة من الصخور الرسوبية حوت أحافير
أقدم الكائنات المعروفة .

Primary Group
■ المجموعة الأولى
الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء
الدهر الأول .

primary septa
■ حواجز أولية
حواجز تتكون في هيكل المرجان قبل
إضافة أول حلقة كاملة من الحواجز دفعة
واحدة .

prism (of monoclinic system)
■ منشور (في النظام الأحادي الميل)
شكل مفتوح من الطائفة السوية من
النظام البلوري الأحادي الميل يتكون من
أربعة أوجه كل منها يقطع المحورين

positive tetragonal scalenohedron
■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من^(١)
الطائفة الرباعية
(انظر : tetragonal scalenohedron)

post-tectonic plutons
■ بلوتونات بعد التكتونية^(١)
كتل بلوتونية زمن تدخلها لاحق لزمن
حدوث الحركات الأرضية .

potassium hydroxide
■ إيدروكسيد البوتاسيوم
قاعدة غير عضوية صيغتها الكيميائية
(بوايد) .

Precambrian Eras
■ أحقاب ما قبل الكمبري
لفظ يطلق على جميع الدهور التي سبقت
حقب الحياة القديمة، وتتميز بصخورها المتبلورة
(النارية والمتحولة) ووفرة المعادن في هذه
الصخور كالذهب والفضة والنحاس والرصاص
والكروم .

preliminary exploration
■ استكشاف مبدئي
دراسة عامة لمنطقة معدنية أو فحمية
أو نفطية لتحديد بنيتها التركيبية ، وأبعاد
الطبقات أو التكوينات الحاملة للمادة الخام
لتقدير إمكاناتها الاقتصادية .

premium motor oil
■ زيت محرك ممتاز
زيت يستعمل في المحركات ذو مواصفات
خاصة تجعله أفضل من غيره من الزيوت .

(٢) بلوتونات سابقة التكتونية .

(١) بلوتونات تالية التكتونية .

- الأفقين على أبعاد متساوية ويوازي المحور الرأسى :
- prism (in orthorhombic system) ■ منشور (فى النظام المعينى)
- شكل مفتوح فى النظام البلورى المعينى يتكون من أربعة أوجه كل منها فى شكل مستطيل يقطع المحورين أ ، ب ويوازي المحور ج ، ودليل المنشور الوحدة (٠١١) أما الأشكال الأخرى من المنشور فدليلها العام (هـ ك :) حيث هـ تختلف عن ك .
- عملية ■ process
- جملة المراحل المختلفة التى يمر بها منتج ما :
- process flow diagram ■ مخطط حركة التصنيع
- رسم يبين مراحل التصنيع المختلفة وحركة المواد الداخلة فى العمليات الصناعية .
- مادة مصنعة ■ processed material
- المادة التى مرت ببعض مراحل التصنيع وتم تشكيلها .
- صدفة جنين ■ prodissoconch
- أول جزء من الهيكل الصلب للمحارة يفرز حول الجنين ويكون خالياً من أية زخرفة . ويندر أن تظل الصدفة النامية أو الصدفة فى الحالة الحفرية محتفظة بالصدفة الجنين .
- نطاق الإنتاج producing horizon
- التكوين الصخرى المسامى ، الذى يستخرج منه النفط ، أو الذى يمكن استخراجه منه مثل الحجر الرملى أو الحجر الجيرى :
- حاصل الإنتاج product yield
- كمية المادة الناتجة ويعبر عنها إما بالحجم وإما بالوزن أو مقدرة كنسبة مئوية :
- جدول سير العمل progress schedule
- البرنامج الزمنى الذى يوضح تقدم سير العمل أثناء العمليات المختلفة :
- مشروع ثقب «موهول» project, Mohole
- مشروع أمريكى يهدف لثقب القشرة الأرضية واختراق حد «موهوروفيتشيك» حتى نطاق الوشاح الأرضى لتعرف الحقائق الأساسية المتعلقة ببنية الأرض وتركيبها وتاريخها .
- الحجرة الأولى proloculum
- أول حجرة تتكون فى صدفة المنخربات وتنشأ عن نمو الجنين وتتخذ أشكالاً وأحجاماً مختلفة لها أهميتها فى الدراسات الحفرية وخاصة التصنيفية لهذه الرتبة :
- قار البروبان propane tar
- قار متخلف عن تصنيع البروبان .

proximate analysis of coal

■ التحليل المبدئى للقحم
عملية مبدئية لتحديد نسبة الرطوبة والرماد
والمادة الطيارة والكربون الثابت فى القحم .

■ حنيرة زائفة (تحدب زائف) pseudoanticline

ترتيب فى صخور رسوبية يحاكي تقوس
التحدبات البنائية ، أكثر استعماله فى وصف
الأجسام الرملية ذوات الظهور المحدبة .

■ سداد دلتاوى زائف pseudodeltidium

لوحة هيكلية مفردة يسد الفتحة الدلتاوية
جزئيا أو كليا وهذا النظام يوجد فى
المسرجانيات البدائية نسبيا .

■ حفرة زائفة pseudofossil

أجسام صخرية أو معدنية ذات أشكال
غريبة وتحمل أحيانا علامات وتشققات
توهم أنها ذات أصل عضوى . ومنها
الدرنات الصخرية والعقيدات والشجيرات
المعدنية وخطوط الذوبان وغيرها .

■ تشكّل زائف pseudomorphism

ظهور معدن فى غير الهيئة المميزة له
نتيجة ظروف كيميائية خاصة كالتبادل
الحزئى مثلا .

pseudopunctate shells

■ أصداف زائفة الرقطة
أصداف المسرجانيات ذوات السطح
الخارجى المتجانس اللون الخالى من الرقطة

■ مضخة تنسيب proportionating pump

مضخة تستعمل فى عمليات الخلط بنسب
ثابتة .

prosogyre (prosogyral umbones)

■ قرون مكبة
قرون أصداف المحاريات حين تكون
منحنية إلى الأمام نحو مقدم الصدفة .

■ تنقيب prospecting

البحث عن خامات معدنية غير متيقن
وجودها أو التنقيب المبدئى عن خامات
معدنية ثبت وجودها بالكشف عليها .

■ الأسواق المتوقعة prospective markets

الاماكن التى ينتظر تسويق المنتجات
فيها .

Proterozoic (Eozoic) Era

■ حقبة طلائع الحياة^(١)
الزمن الجيولوجى الذى ظهرت فيه
بؤادر الحياة المعروفة وليس من السهل
دراسة بقاياها دراسة وافية .

■ هيكل أولى protoecium

هيكل اليرقة الذى يتكون عندما تستقر
وتلتصق بأرضية البيئة ويكون هيئة
مصراعين من المادة القرنية .

■ أمميات الثقب protremata

رتبة من المرجانيات المعشقة تمتاز بانسداد
الفتحة الدلتاوية جزئيا أو كليا بسداد دلتاوى
زائف .

(١) الحقب الفجرى .

■ مُرَقَّطَات punctae

أنايب مجهرية تتخلل أصداف بعض المسرجانيات وتمتد نهايتها إلى السطح الخارجى للصدفة أو تقصر دونه ويكون من شأنها إذا وصلت إلى السطح أن تضى على منظرها أرقط .

■ أصداف رقطاء punctate shells

أصداف المسرجانيات ذوات السطح الخارجى الذى تنظمه نقط دقيقة كثيرة أشد كثرة من لون الصدفة ، ويعزى ذلك الرقط إلى وجود المرقطات الواصلة فيها .

■ تمزق خالص pure shear

جهد ينشأ فى الصخور المضغوطة يؤدي إلى استطالة الجسم الصخرى فى اتجاه معين وقصره فى الاتجاه المتعامد على الاتجاه الأول .

pyrenean orogeny

■ الحركة الأوروغينية البرانسية
حركة أرضية بناءة للجبال وقعت فى مرحلة ما بعد الايوسينى .

■ التبييرت pyritization

(petrification : انظر)

pyritohedron

■ بيريتى الأضلاع* (شكل البيريت)
شكل بلورى من طائفة ثنائى الاثنى عشر وجها شبه المنحرف غير السوية

على الرغم من وجود مرقطات قاصرة فى داخل الصدفة وقد تؤثر عوامل التعرية فى أسطح هذه الأصداف فتبدو كأنها رقطاء .

■ تطبق زائف pseudostratification

أحيانا وصف لبعض صخور الحريث المغطاة بالجليد عندما تظهر تركيباً يوازى أسطحها ويحاكى بعض الشئ التطبيق الحقيقى .

■ صدفه راحية pulmate shell

صدفة تشبه راحة اليد .

■ الخرفش - النشف (بيومس) pumice

صخر بركانى خفيف ذو ثقب تملؤها الغازات والهواء .

■ خزان ضخ pumped tank

خزان كبير يجمع فيه ما يضخ من البترول .

■ تفريغ بالضخ pump-out

تفريغ أحد الخزانات مما به من سوائل باستعمال المضخات .

■ ضخ pumping

دفع السوائل بالمضخات .

■ بئر ضخ pumping well

بئر يستخرج النفط منها بمضخات خاصة ، برفع الضغط فيها مما يساعد على دفع النفط إلى سطح الأرض .

pyrosphere = sima

■ الغلاف الناري = الغلاف الملتهب = سيم

(انظر : sima)

pyroxenes

■ بيروكسينات

فصيلة من المعادن معقدة التركيب

تكثر في الصخور النارية القاعدية كالبازلت .

من النظام البلوري المكعبي ، مقفل ، يتكون من
اثني عشر وجها كل منها خماسي الأضلاع
دليله (ه ك .) ومنه ماهو موجب
ومنه ماهو سالب (شكل ١٥٣ ، ص ٣١٤) .

■ صخور فُتاتية حرارية* pyroclastic rocks

ما يتصلب من مقذوفات البراكين المفتتة

في هيئة رماد أو كسر صغيرة .

(Q)

■ المرو (كوارتز) * quartz

معدن عديم اللون إذا ما كان نقياً .
تركيبه الكيميائي أكسيد السيليكون SiO_2 ، يتبلور
في النظام السداسي ، درجة صلابته ٧ وكثيراً
ما يحمل شوائب تعطيه ألواناً مختلفة وعندها
يسمى بأسماء أخرى تعتبر ضروباً من معدن
المرو (شكل ١٥٦ ، ص ٣١٥) .

■ ديوريت مَرَوِي quartz-diorite

ضرب من الديوريت يكثر فيه معدن
المرو (الكوارتز) .

■ كوارتزيت quartzite

صخر رملي يتكون من حبيبات من
معدن المرو (الكوارتز) ينتج عن
التحول أوردسوبيا بالتشبع بمحاليل السليكا تحت
الظروف السطحية .

■ الحقبة الرابع Quaternary Era

آخر الأحقاب الجيولوجية الذي تكونت
أثناءه أعلى مجموعات الصخور وأحدثها .

■ المجموعة الرابعة Quaternary Group

الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء
الحقبة الرابع .

■ مربع quadrat

منطقة عيارية مساحتها في العادة متر
مربع واحد ، متفق عليها في دراسة
تركيب الجماعات الأحيائية

■ (٢) مقبب quaquaversal

مظهر طبوغرافي منحدر إلى الخارج
في جميع الاتجاهات وتوصف به خاصية
الشعاب المرجانية وهو في شكله أشبه
ما يكون بالقبة .

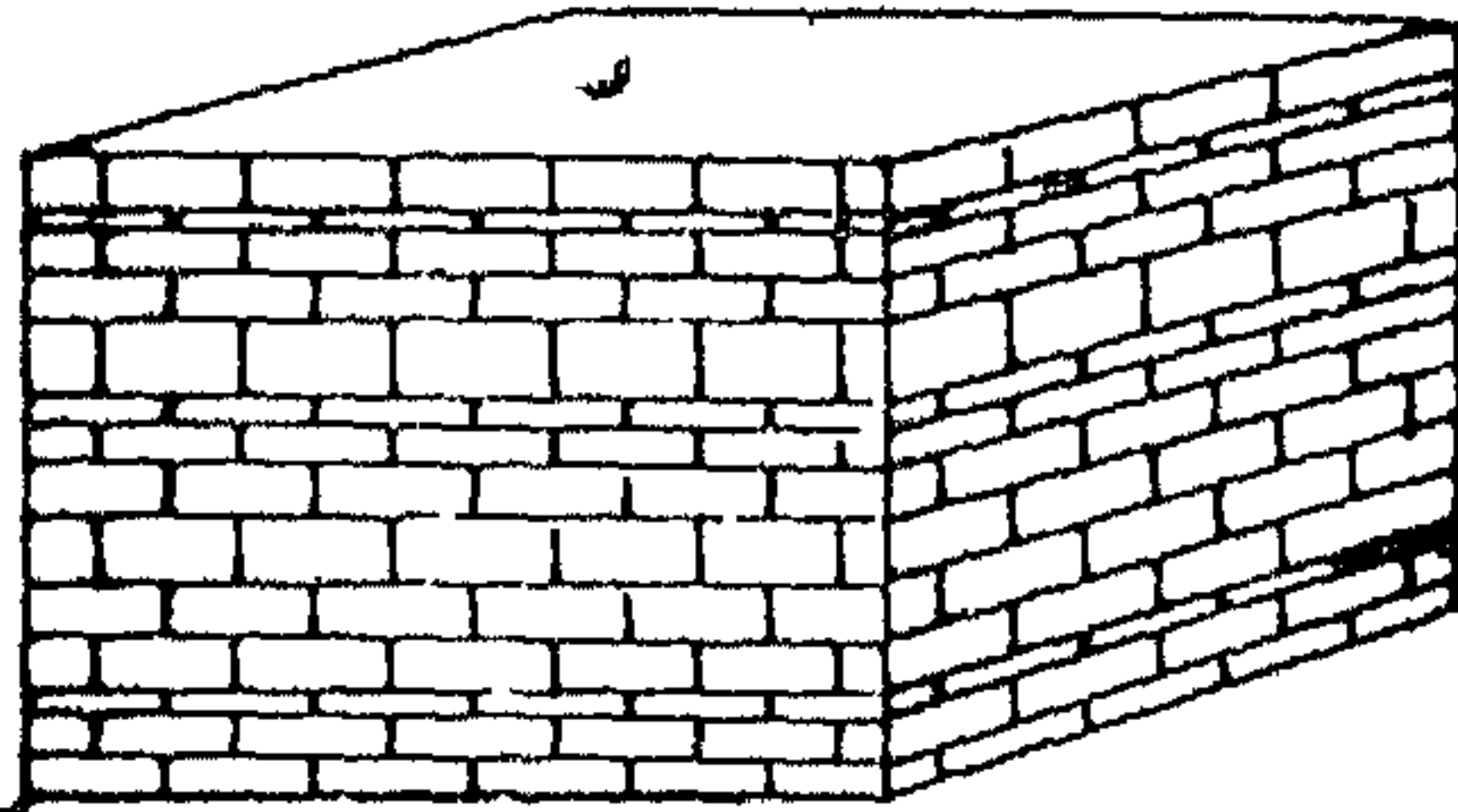
(ب) خارجي الميل

تركيب بنائي قبوي تميل فيه الطبقات من
نقطة مركزية نحو الخارج في جميع
الاتجاهات .

■ ربع الهرم الثنائي quarter bipyramid

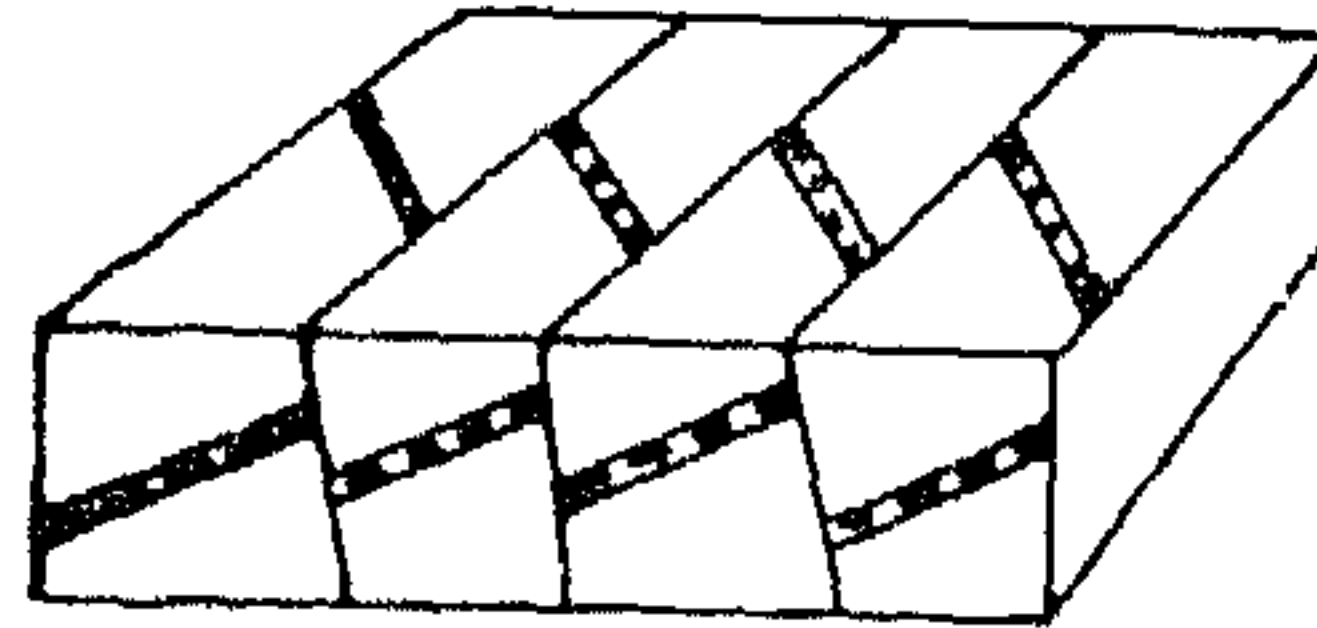
شكل من الطائفة السوية من النظام
البلوري الثلاثي الميل ، مفتوح ، يتكون من
وجهين ، بارامترات كل منهما { م أ :
ب : ن ج } والدليل (هـ ك ل) وقد
يوجد في البلورة الواحدة أربعة منها . وربع
الهرم الثنائي إما علوي يميني ودليله
(١١١) ، وإما علوي يساري ودليله
(١١١) ، وإما سفلي يميني ودليله
(١١١) وإما سفلي يساري ودليله (١١١) .

- | | |
|---|---|
| <p>■ رمل سواخ quicksand</p> <p>الرواسب الرملية الدقيقة الحيدة الفرز
المنتفخة نتيجة كون جسيماتها مرتبة بحيث
تحتوى فيما بينها أكبر حجم ممكن من
الفراغات ، وهذه الرواسب تنكمش سريعا
بأقل ضغط يقع عليها فتسوخ فيها أقدام
المارة .</p> | <p>■ زيت التبريد الفجائى quenching oil</p> <p>الزيت المستعمل فى عمليات التبريد
الفجائية .</p> <p>■ عقبة (كويسته) * (Cuesta) questa</p> <p>جرف من الأرض ينشأ فى الطبقات
ذوات الميل البسيط فىكون امتداده الخلفى
فى هيئة منحدر ميلى لطيف .
(شكل ١٢٦، ١٥٧، ص ٢٦٨، ص ٣١٥).</p> |
|---|---|



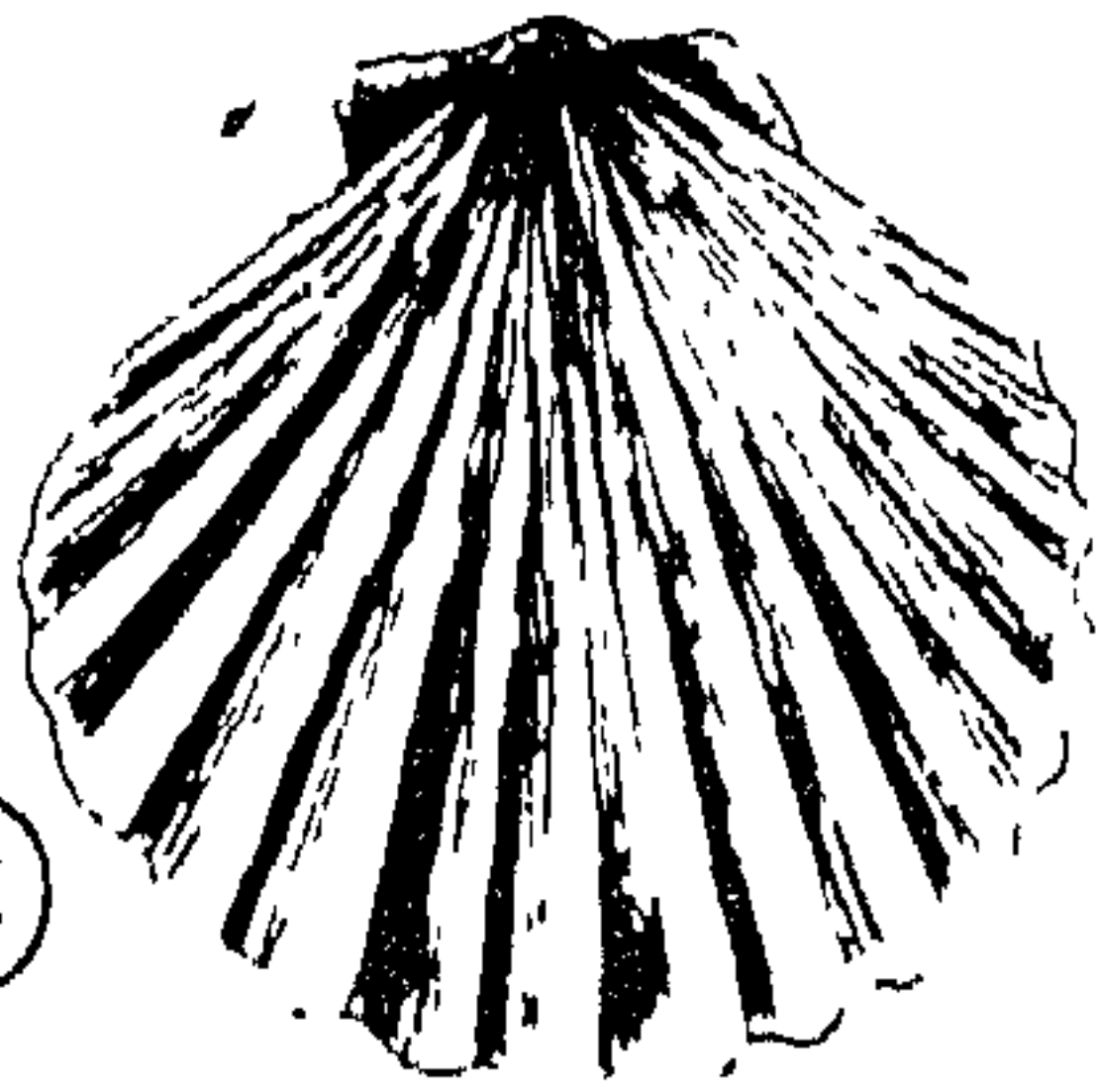
١٤٢

شبه عدم توافق
Paraconformity



١٤٣

صدوع متوازية
Parallel faults



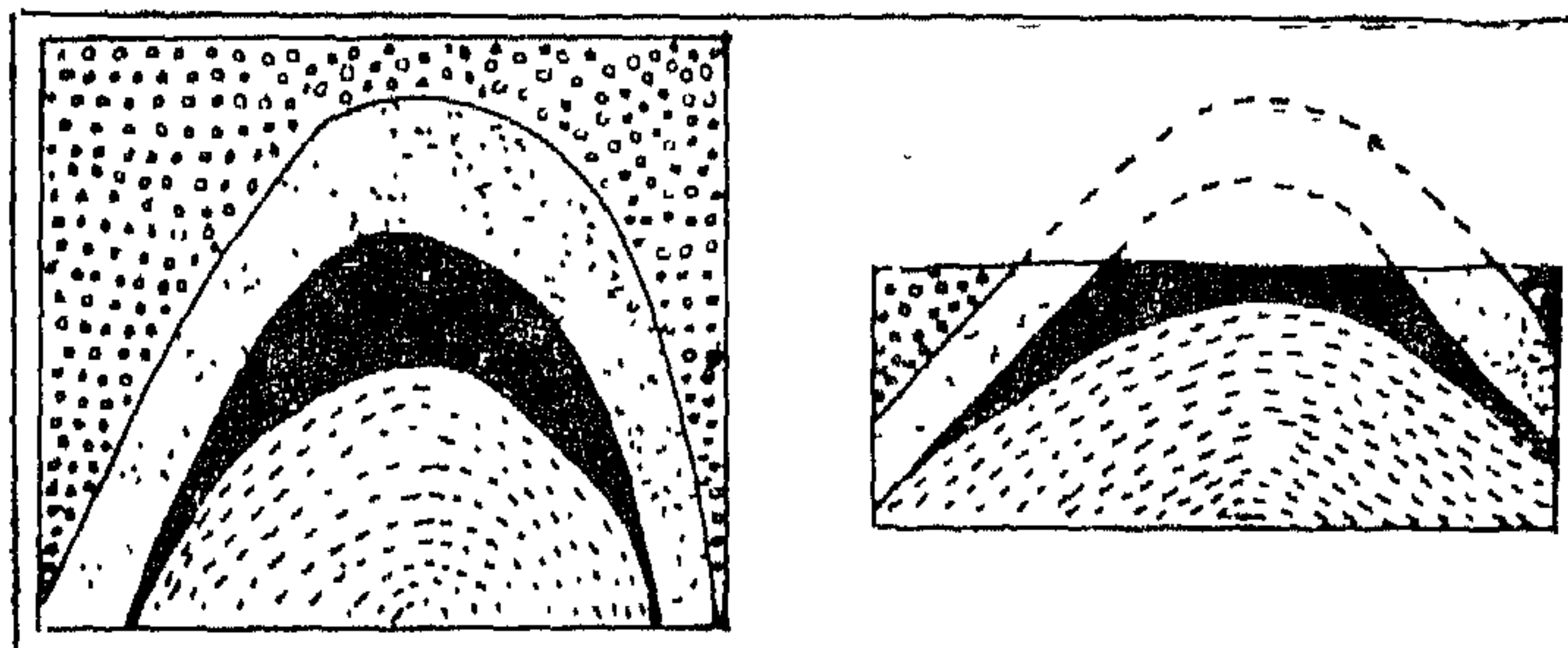
١٤٤

المحاريات
(بعض هياكل من المحاريات)
Pelecypoda



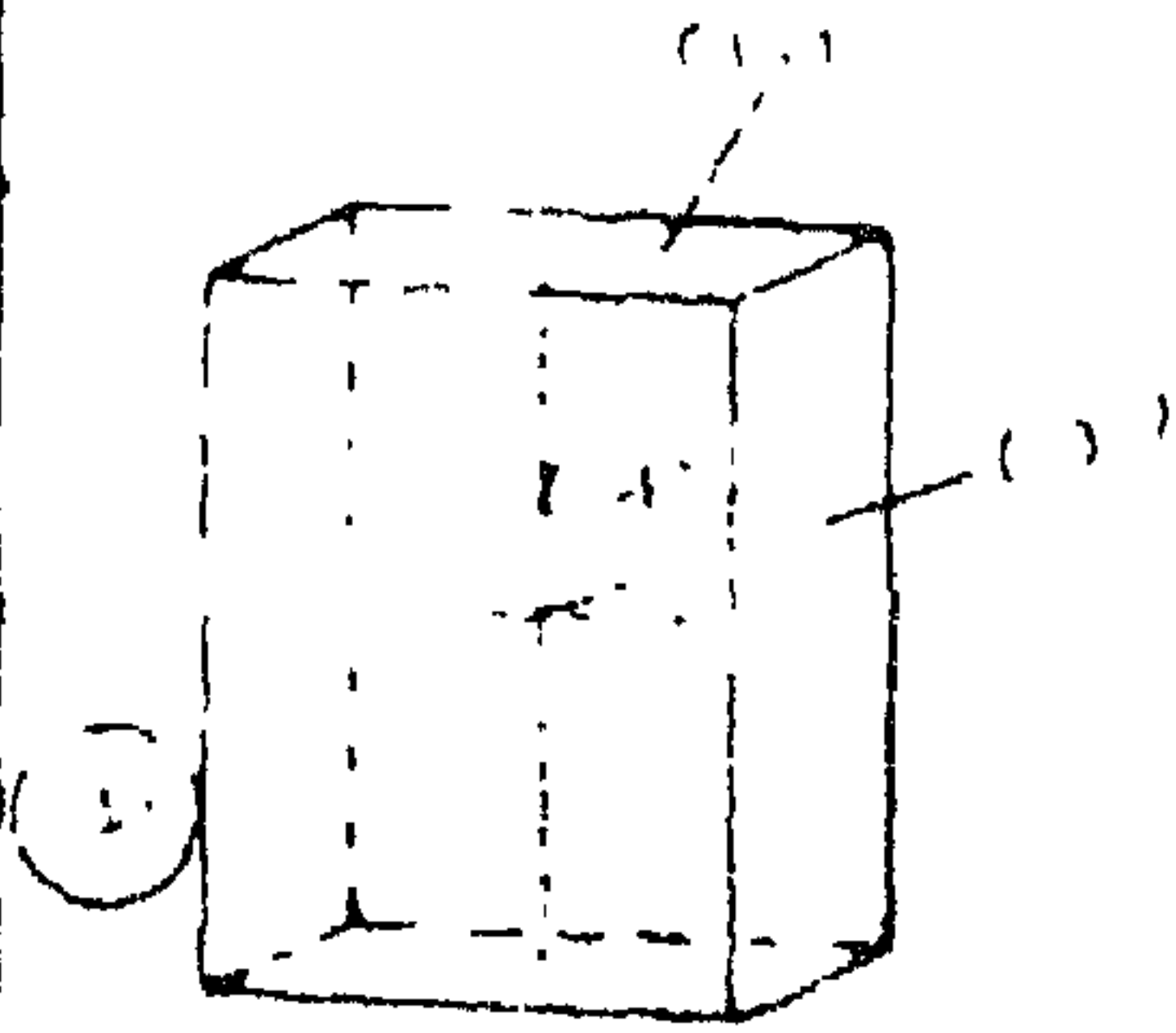
١٤٥

بنية لولوية (فطاع مكسر)
Perlitic Structure



١٤٦

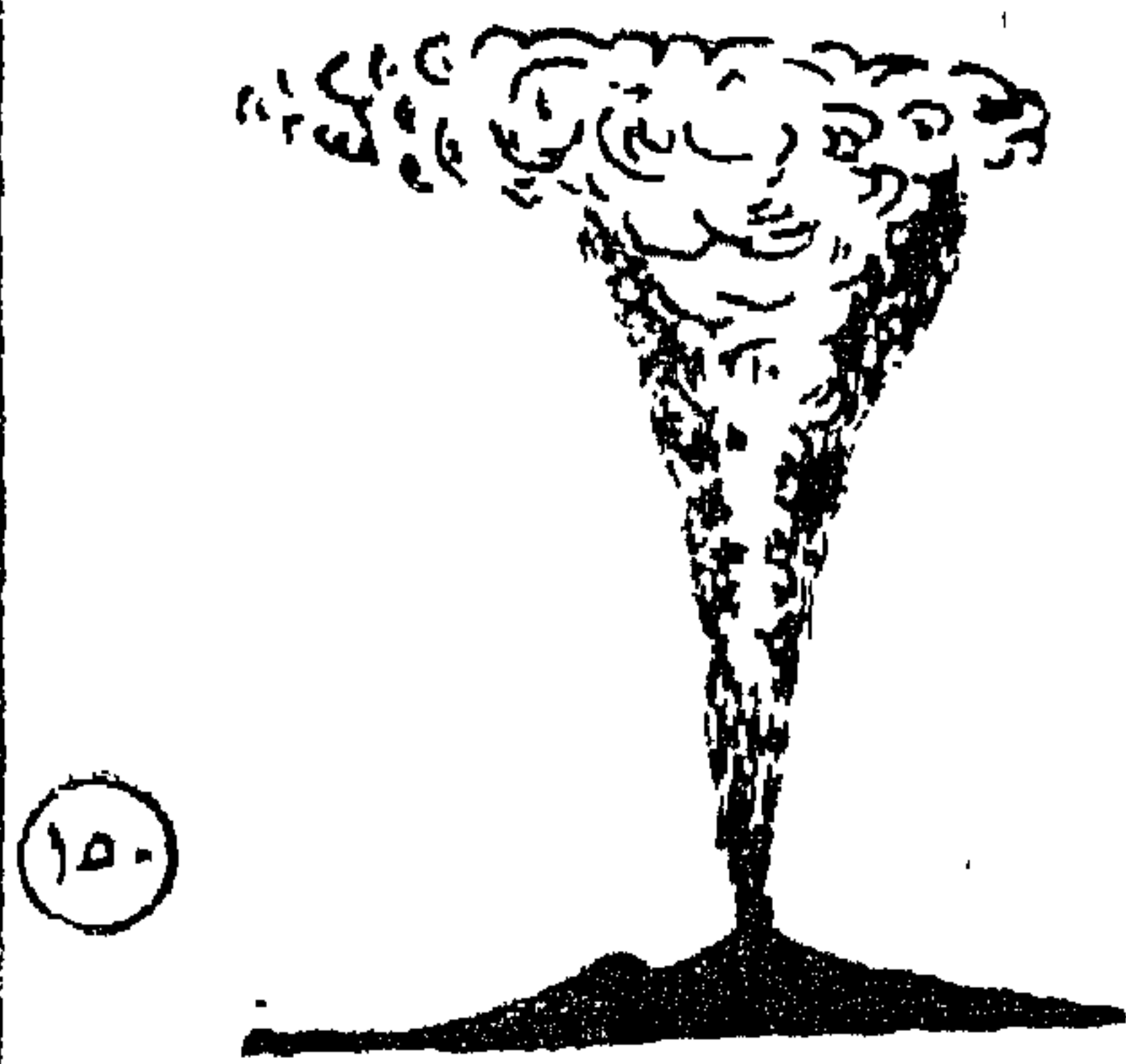
فاكوليث (مقطع)
Phacolith



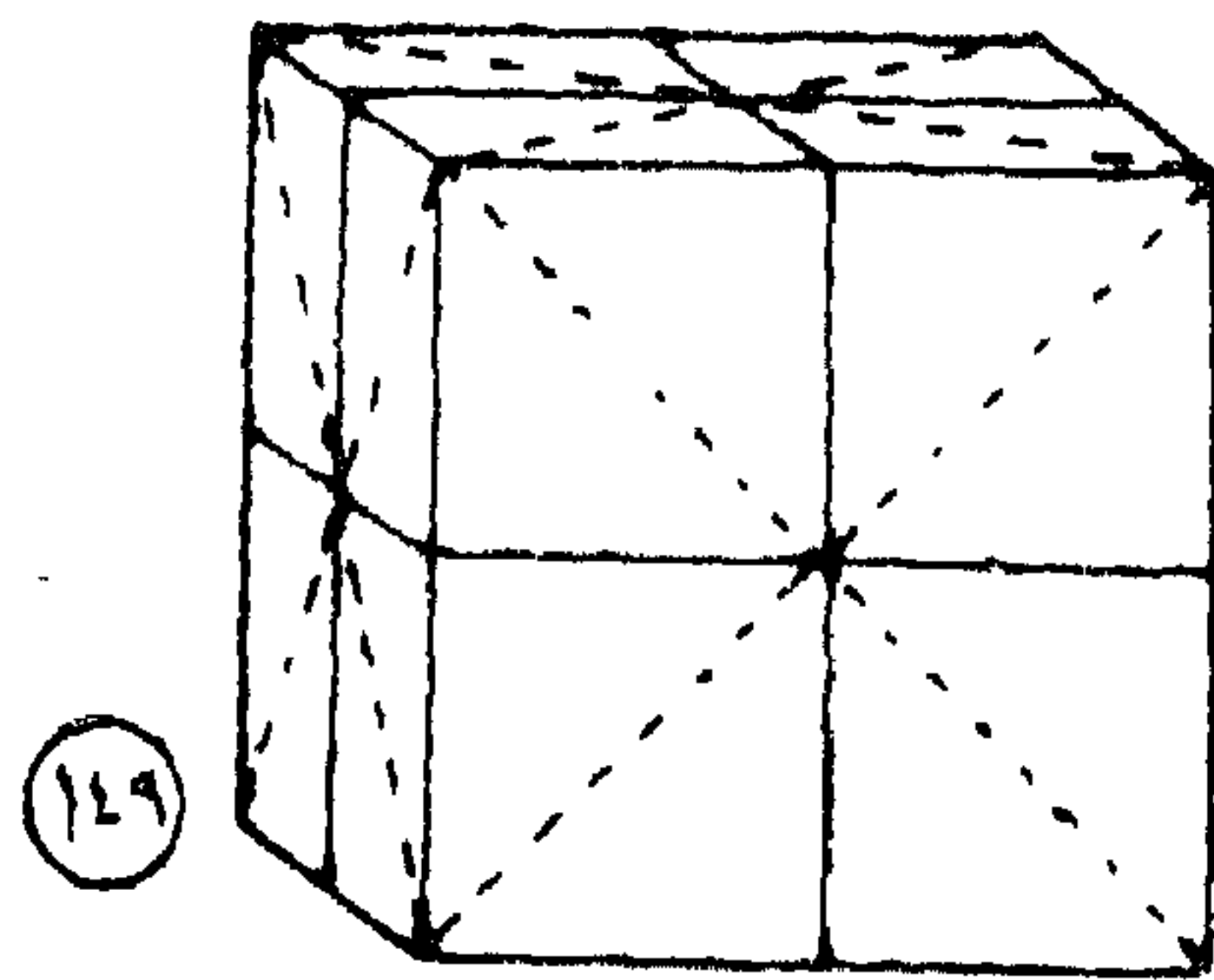
منسطحات النظام المعيني
Pinacoids in Orthorhombic system



لابة وسادية
Pillow lava



نموذج بلييني البركاني
Plinian Type



مستويات التماثل في المكعب
Planes of symmetry

١٥١

Fold-limb

جناح الطية

Crest

قمة الطية

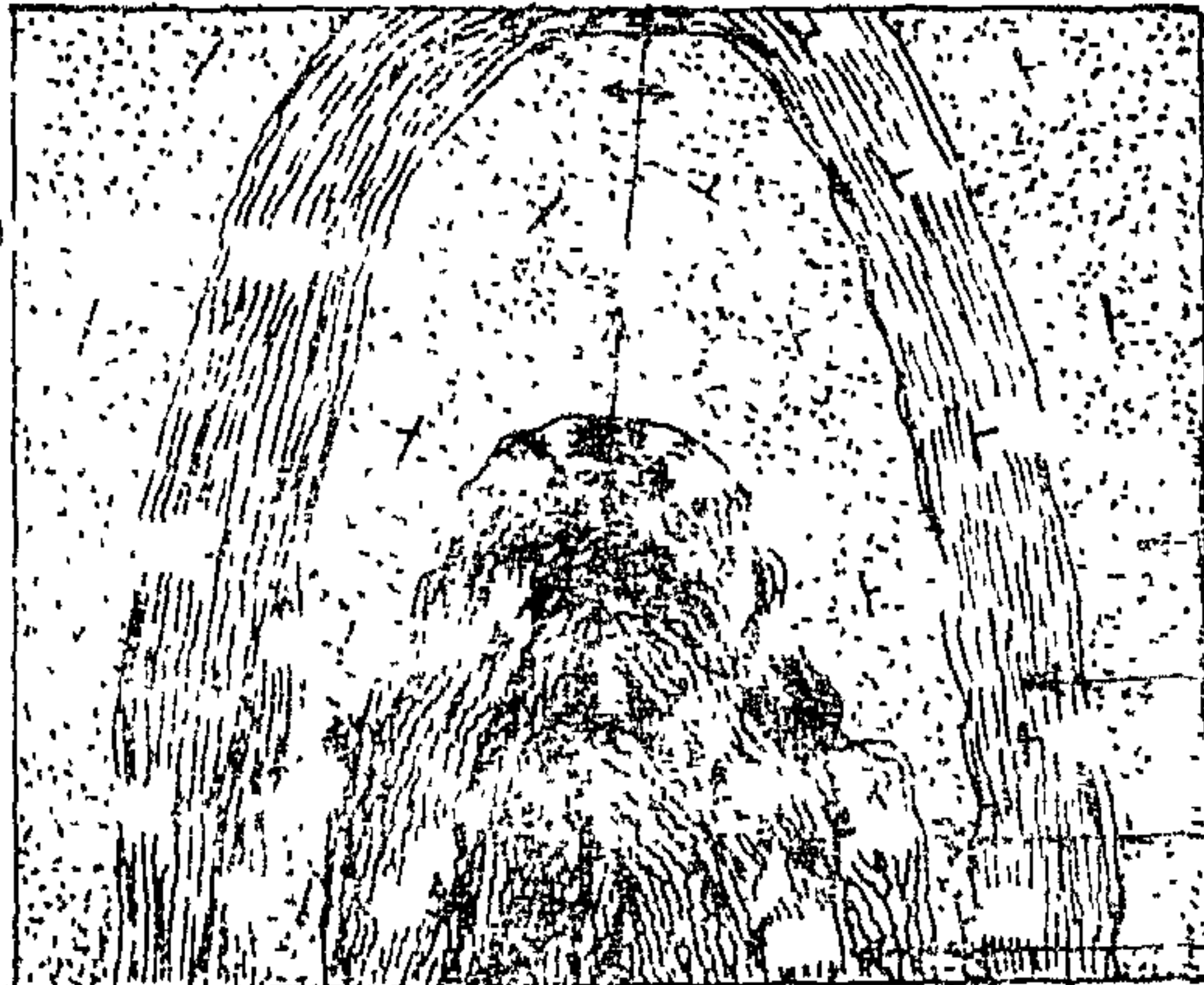
Plunging Anticline

حنجرة غاطسة

حجور ملى

مقل

(شكل مجسم)



حجور ملى

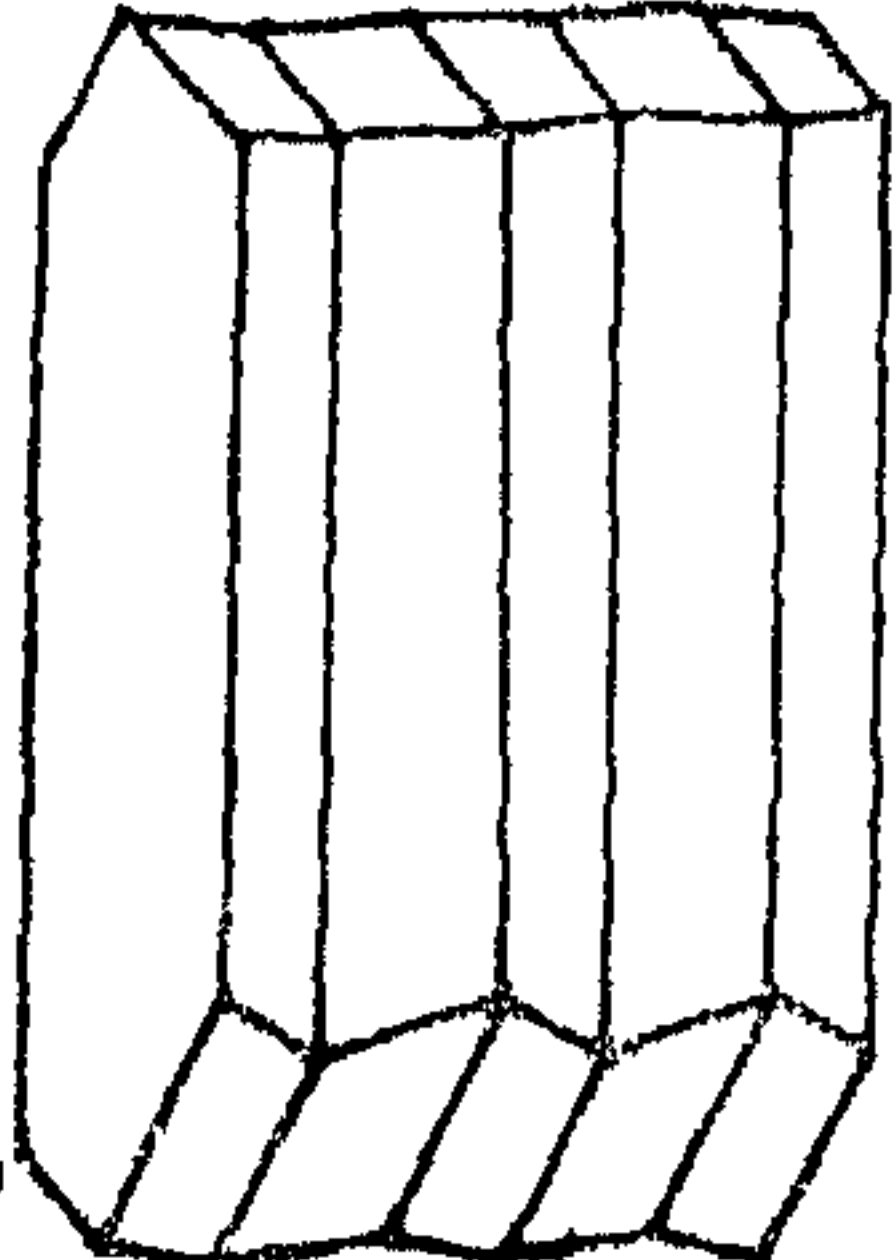
مقل

حجور ملى

مقل

مقطع جيولوجية (مقطع)

Axis

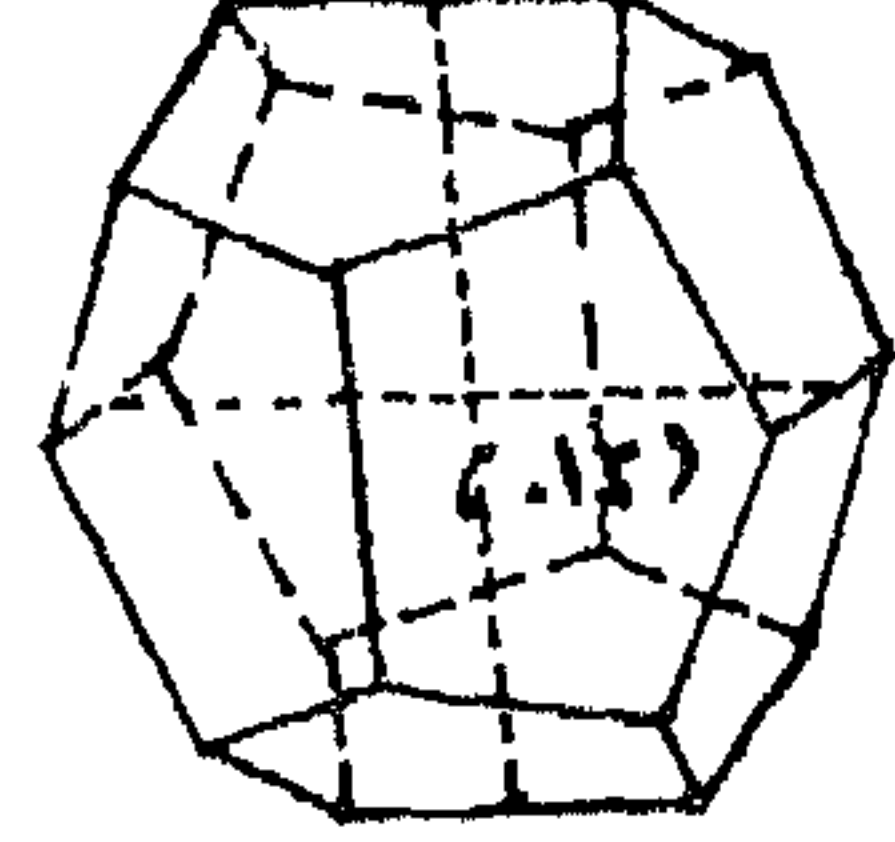


Polysynthetic twin-Crystal

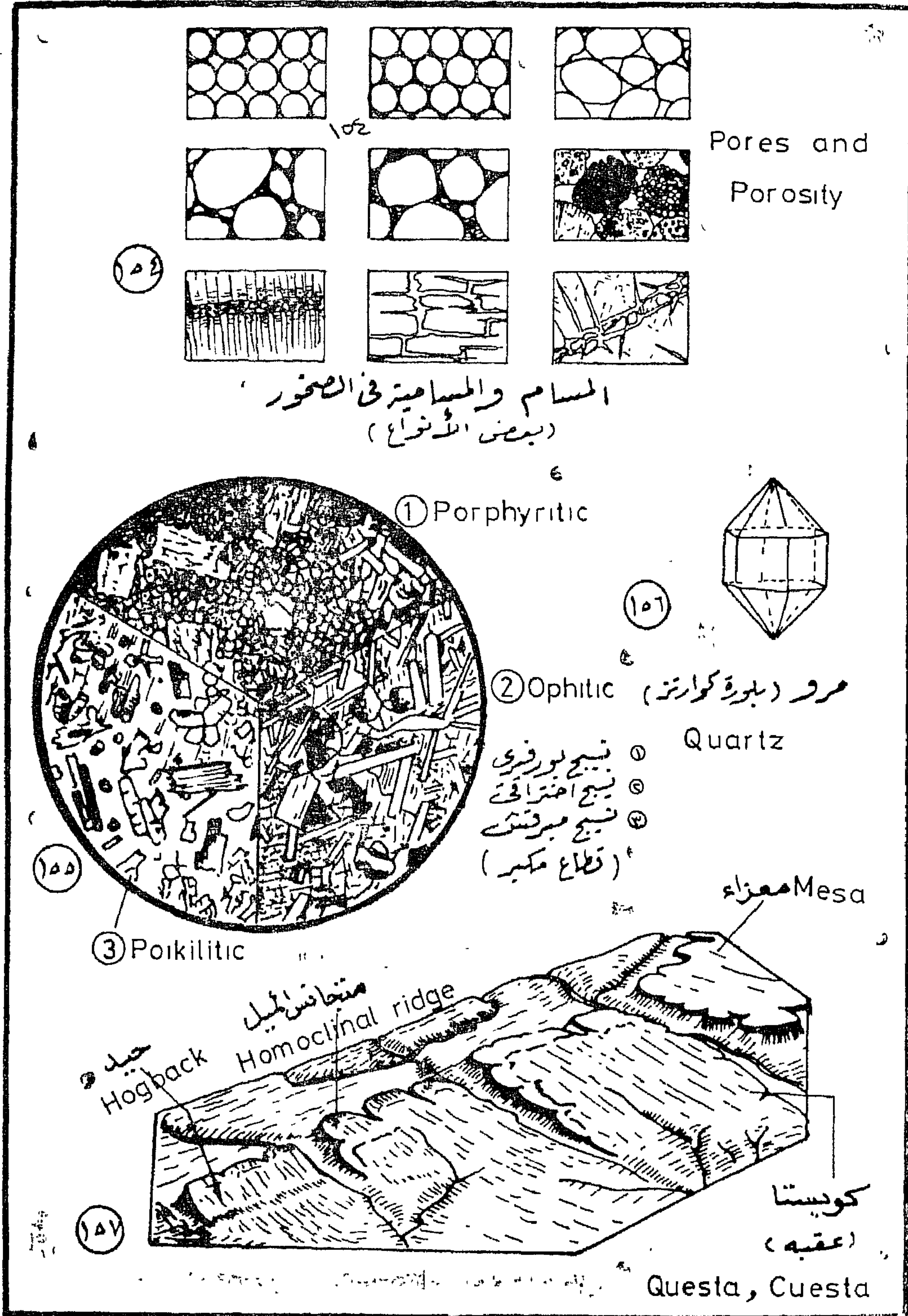
١٥٢

بلورة متوازية التوائم

١٥٣



بيريبي الاضلاع (شكل البيريبي)



(R)

- شعاعى radial
صفة للزخرفة عندما تكون مستقيمة ومتشعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة :
- التشخيص الشعاعى radial diagnosis
طريقة لتمثيل التركيب الهيكلي لدقة الزنبقيات بالرسم تبين نظام ترتيب الألواح وأعدادها وأوضاع الوحدات المكونة لكل حلقة منها في الاتجاهات الشعاعية وبين الشعاعية كما لو رؤيت في مسقط رأسى للكأس إذا وضع بحيث تكون قاعدته أو ناحيته الظهرية إلى أعلى . ويستفاد من هذه الطريقة في التعرف على المجموعات التصنيفية المختلفة من الزنبقيات (شكل ٥٩ ، ص ١٢٠) :
- جُدَد متشعة radial dykes
تدخلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جدد قاطعة تمتد من منطقة مركزية إلى الخارج في جميع الاتجاهات وتكون في العادة حول مركز بركاني قديم :
- صدوع متشعة* radial faults
(أ) مجموعة من الصدوع تظهر على الخريطة متشعة من مركز مشترك .
(شكل ١٥٨ ، ص ٣٧٩) .
(ب) صدوع ذوات إزاحات رأسية عالية .
- ألواح شعاعية radial plates
حلقة أو أكثر من خمسة ألواح كأسية في درقة الزنبقيات تعلو حلقة الألواح القاعدية وتبادل ألواح الحلقة الأوضاع فيما بينها ويسمى وضعها في النظام العام للألواح الكأسية شعاعيا ، أما الألواح التي تتبادل معها فتكون في هذا النظام في وضع بين شعاعى :
- Radiolaria
■ الشعاعيات (الراديولاريات) *
رتبة من الأوليات التي تبنى أصدافها من مادة السليكا وأحيانا من مادة كبريتات الاسترونشيوم وتتميز هذه الأصداف بدقة تركيبها وزخرفتها الجميلة الملحوظة التي تحتوى على شويكات كثيرة متشعة طويلة بالنسبة إلى حجم الصدفة (شكل ١٥٩ ، ص ٣٧٩) .
- تراب راديولارى radiolarian earth
أحد رواسب الشعاعيات وهو مفكك كالتراب ويستغل لصناعة المواد العازلة والمرشحة :
- راديولاريت radiolarite
صخور صوانية (تشرت) قديمة مكونة من أصداف الشعاعيات فقط :
- قضبان radioles
أشواك جيرية غليظة تنمو على درقة القنفذانيات في المناطق البين قدمانية منها

Recent, Holocene Period

■ العصر الحديث

آخر العصور الجيولوجية وأحدثها ، اشتق اسمه من كلمتي (Holos) ومعناها كامل أو تام و (cenos) ومعناها حديث ، وقد بلغت الحياة فيه أعلى مراتبها بالإنسان .

Recent System ■ النظام الحديث

الرواسب والصخور التي لا تزال في دور تكونها مفككة غير تامة التصلب في عصرنا الحالي كالكثبان الرملية ودلتات الأنهار ورواسب البحار .

reciprocating pumps ■ مضخات تبادل

مضخات تساعد على دفع السوائل في الاتجاهين الأمامي والخلفي بالتبادل .

reclined stipes ■ فروع خطية متكئة

فروع الخطيات التي تمتد من نقطة التفرع قائمة إلى أعلى بزاوية تقل عن ٩٠ درجة من الوضع الرأسي القائم .

recording unit ■ وحدة التسجيل

وحدة لتسجيل القياس على هيئة أرقام أو منحنيات كما في أجهزة القياس الطيفي .

recovered ■ مُستَار ، (مُسترد)^(١)

كمية النفط المتبقى بالبئر التي يلجأ إلى استخراجها عند الحاجة ، وتتوقف هذه الكمية على عوامل منها حجم المكمن ومسامية الصخر ونفاذيته وضغطه الداخلي .

وتلتصق بالواح الدرق على بروزات تسمى [الرئيسات] ، وتتخذ القضبان أشكالاً وأحجاماً مختلفة .

ramose ■ متفرعة

وصف لمقاييع الجماعيات عندما تتكون من فروع كثيرة ذوات مقاطع مستعرضة مستديرة .

ramp ■ مزلق

صدع يكون من النوع العادي (نوع الجاذبية) بالقرب من سطح الأرض إلا أنه ينحني كلما ازداد العمق حتى يميل إلى الاتجاه المضاد .

ramp valley ■ واد مزلق

(أ) واد ينشأ من الدسر الزلتي لكتلتين من الأرض إلى أعلى على جانبي الكتلة المتخللة بينهما .

(ب) واد محدود من جانبيه بصدوع دسرية .

raw fuel ■ وقود خام

وقود غفل غير مصنع ، فهو على حالته الطبيعية مثل الفحم والنفط والغاز الطبيعي .

reaction chamber ■ غرفة التفاعل

المكان الذي تجرى فيه عمليات التصنيع أو التفاعل الرئيسي .

reading position of acrysal

■ وضع قراءة البلورة

وضع معين توجه فيه البلورة عند دراستها بحيث يكون محورها (ج) رأسياً .

(١) متحصل .

- زاوية توأمية re-entrant angle
زاوية تظهر خارج البلورة محصورة بين وجهين متجهين إلى الداخل ، وتكون في البلورة التوأمية أو بين البلورات المتجمعة.
- أسفلت مكرر refined asphalt
أسفلت طبيعي أزيل منه الماء والشوائب المعدنية الغليظة بالتسخين .
- منتجات منقاه refined products
منتجات أجرى تنقيتها إما بالطرق الفيزيائية وإما بالطرق الكيميائية ، وتكون مطابقة لمواصفات خاصة في الغالب .
- قار مكرر refined tar
القار الذي ينتج عن تقطير الفحم وإزالة ما به من ماء وزيوت طيارة .
- توقف مصنع التكرير refinery shut down
وقف عمليات التصنيع المختلفة داخل المصفاة .
- زيت وقود التكرير refining fuel oil
الزيت المستعمل في التسخين في عمليات التكرير .
- انعكاس سيزمي reflection, seismic
ظاهرة ارتداد الموجات السيزمية على أسطح الطبقات التي تصطدم بها إذا سقطت عليها بزاوية أكبر من الزاوية الحرجة .
- rectiflow extraction process
■ عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم
عملية استخلاص تدفع فيها السوائل مجتمعة ويحدث الاستخلاص في أثناء السريان .
- طية مضطجعة* recumbent fold
طية زاد ميلها فكاد مستواها أن يكون أفقياً وعلا أحد طرفيها الآخر .
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- فونة حفريّة راجعة recurrent fossil fauna
حفريات أو مجتمع حفريات سحنية تعاود الظهور والاختفاء مع تتابع الطبقات ويدل تجدد ظهورها على قيام ظروف بيئية مشابهة لتلك التي سببت ظهورها أصلاً في طبقات أقدم .
- إعادة الدورة recycle
إعادة بعض نواتج عملية ما إلى أول الدورة الصناعية التي بدأت منها .
- recycle pump
■ مضخات الدورة المستمرة
المضخات التي تقوم بضخ السوائل في دورة مغلقة .
- طبقات حمراء red beds
رواسب فتاتية تتميز باللون الأحمر وتتكون باستثناء النزر اليسير منها ، من فتات صخري لاجري وتتفاوت أحجام مكوناتها من درجة الروديت إلى درجة اللوتيت ، وتكون في العادة في طبقات متبادلة من حجر الرمل وحجر الغرين والطفال .

■ مضاهاة إقليمية regional correlation
المشابهة بين مجموعات الصخور والتراكيب
الجيولوجية في مساحات واسعة جداً تغطي
آلاف الكيلو مترات المربعة .

(انظر : local correlation)

■ انحدار* regression
ارتداد البحر عن الأرض التي كان قد
طغى عليها (شكل ١٦١ ، ص ٣٧٩) :

regular echinoids (Regularia)
■ القنفذانيات المنتظمة (المنتظمات)
القنفذانيات ذوات الدقائق المستديرة
المنتظمة الشكل والتي تتميز بوجود الحوران
في مركز الجهاز القمي ، والخطم في مركز
السطح السفلي :

regular heterogeneous crystal group
■ مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة
مجموعة من البلورات غير المتجانسة
تتوازي جزئياً ، بمعنى أن بعض المحاور
البلورية لأي بلورة منها تتوازي مع بعض
المحاور البلورية للبلورات الأخرى ، كما
في بلورات الروتيل وما قد يحيط بها
من بلورات معدن الميكا .

■ فرن إعادة التسخين reheat furnace
فرن تمر به أنابيب تحمل بعض السوائل
البتروولية لرفع درجة حرارة هذه السوائل
إلى درجة أعلى توطئة لإعادة تقطيرها :

■ سائل مرتد reflux
أنجرة السوائل الساخنة التي تتحول إلى
سوائل بالتبريد في أحد المكثفات وتعود
مرة أخرى إلى إناء التفاعل .

■ طغى متكرر refolding
تعرض الصخور القديمة المشوهة لحركات
طغى جديدة فتنشأ عن ذلك مجموعتان أو
أكثر من التشوهات المختلفة في القدم .

■ المحسن reformat
السائل الناتج عن عملية تحسين البنزين
بالضغط والحرارة :

■ وحدة التحسين reforming unit
مجموعة من الأجهزة تستعمل في عمليات
تحسين خواص البنزين باستخدام الضغط
والحرارة .

■ انكسار سيزمي refraction, seismic
ظاهرة انكسار الموجات السيزمية
على الأسطح الفاصلة بين طبقات الصخور
المختلفة .

■ غاز مثاج refrigerated gas
غاز مبرد خفضت درجة حرارته تحت
الصفير المئوي .

■ وحدة تزويد الوقود refueling unit
مجموعة أجهزة تستعمل في تزويد الوقود .

reniform ■ كلوى

وصف للمعادن التي تنمو بلوراتها في هيئة تشبه الكلية مثل معدن الأوبال .

reniform aggregate ■ تجمع كلوى *

(انظر aggregate, reniform)
(شكل ١٦٢، ص ٣٨٠) .

repichnia ■ آثار حركية

آثار أو جحور تتركها الأحياء القعرية المتحركة نتيجة لحركة موجهة .

replacement iron ore deposits

■ رواسب خام الحديد الإحلالية
تجمعات خام الحديد بطريقة الإحلال حيث يحل الخام محل صخور موجودة من قبل .

repressuring ■ تضغيط

معاودة ضغط الماء أو الغاز الطبيعي أو الهواء في بئر نفط لزيادة معدل اندفاع النفط من المكمن إلى سطح الأرض .

reptant ■ زاحفية

وصف لمستعمرة الجماعيات عندما تتكون من مقاييع متباعدة غالبا وأنبوبية الشكل تنمو ممتدة على قاعدة أو أرضية للاتصال وتكون نهاياتها قائمة قليلا .

research section ■ شعبة البحوث

الإدارة الخاصة التي تقوم ببحوث تحسين وتطوير الإنتاج .

relative intercepts ■ منحصرات نسبية

النسبة بين أطوال المنحصرات بعد قسمة كل منها على منحصر المحور «ب» .

relative permeability ■ النفاذية النسبية

نسبة نفاذية صخر مسامي تحت ظروف معينة إلى النفاذية المطلقة .

relay station ■ محطة وسيطة

محطة تستقبل الموجات للاسلكية أو السوائل ثم تعيد إرسالها فتقويها .

release joints ■ فواصل التفسخ (١)

فواصل تنتج عن تفسخ الصخور بسبب زوال الضغط الواقع عليها .

relict fauna ■ فونة متبقية

عشيرة أحيائية أو مجتمع رفات يمثل صورة ناقصة لعشيرة أو مجتمع أحيائي قديم توالى عليه الأحداث الجيولوجية الحاضرة فنعت تلاقحه مع العشائر المجاورة زما طويلا فأسفر ذلك عن تكونه من عناصر غريبة متميزة نادرة الانتشار ومن أمثلة تلك الفونة في العصر الحاضر فونة البحر الأسود وفونات قارة استراليا .

remote control ■ التحكم من بُعد

مراقبة سير بعض العمليات الصناعية والتحكم فيها وتنظيمها من بعد بواسطة الأجهزة الإلكترونية .

(١) فواصل التفسخ .

residual or sedentary deposit	جرف خط الصدع
■ راسب متبق	جرف يكون منخفضاً من جانب المرمى السفلى للصدع سواء من الوجهة التركيبية أو الطبغرافية عن كتلة جانب المرمى العلوى .
■ راسب غير قابل للذوبان يبقى فى مكانه من الصخر بعد تجويته .	
residue	■ طاقة المكمن
■ فضالة (راسب متبق)	الطاقة الحبيسة فى مكمن نفط أو غاز تعمل على اندفاع النفط والغاز والماء من البئر .
■ ماتبقى من القرارة أو غيرها من الرواسب والمحاليل .	
residue hydrocracking unit	■ ضغط زيت المكمن
■ وحدة التكسير الإيدروجينى للمتبقيات :	ضغط النفط داخل المكمن ، وقد يكون كافياً لدفع النفط إلى السطح .
■ مجموعة من الأجهزة تستعمل فى معالجة الزيوت الثقيلة المتخلفة لتحويلها إلى سوائل درجات غليانها أقل ، ويمكن استعمالها فى عديد من الأغراض .	
residue hydrogenation	■ ضغط الخزان
■ هدرجة المتبقيات	(bottom-hole pressure)
■ معاملة الزيوت الثقيلة المتخلفة بالإيدروجين فى وجود حافز .	(انظر ضغط قعر البئر :
resilium	■ مجتمع منقسم
■ رباط داخلى	جماعة أحيائية محلية طالت إقامتها فى موطن أحيائى معين فترة ذات شأن جيولوجى .
■ جزء من الرباط الخارجى لصدفة المحاريات داخل بين حافتي المفصلة وهو نسيج مرن يكون منضغطاً عندما تكون الصدفة مغلقة ، وتساعد مرونته على فتح الصدفة عندما يتقلص الرباط الخارجى .	
resin	■ حنيرة قبة الملح
■ راتينج	حنيرة من الطبقات تعلو قبة الملح ، نتيجة لاندفاع قبة الملح إلى أعلى .
■ إفراز من الأشجار صمغى القوام لا يذوب فى الماء ، ومن أنواعه الحفرية الكهرمان .	
	residual iron ore deposits
	■ راسب خام الحديد المتبقية
	تجمعات خام الحديد التى تبقى فى مكانها بعد تأثر الصخور الأصلية بالعوامل الجوية .

■ صِـدْع مَعْـكُوس * reverse fault

صِـدْع يَمِيل فِيهِ سَطْح الصِّـدْع نَحْوَ جَانِب الْمَرْمَى الْعُلْوَى وَيَنْتُجُ مِنَ الضَّغْط (شَكْل ٨٤ ، ص ١٧٥) .

■ طِيَّة انْـسِيَاب مَعْـكُوسَة reverse flowage fold

طِيَّة تَغْلُظ طَبَقَات الصَّخُور عِنْد هَامَاتِهَا وَتَرْق عِنْد قَعْرِهَا نَتِيجَةُ الانْسِيَاب .

■ طِيَّة تَشَابِه مَعْـكُوسَة reverse similar fold

طِيَّة تَغْلُظ الطَّبَقَات عِنْد جَوَانِبِهَا وَتَرْق عِنْد مَحَاوِرِهَا ، وَهَذِهِ هِيَ عَكْسُ الْحَالِ فِي طِيَّة التَّشَابِه .

■ مَسْتَعْمِرَة الْخَطِيَّات * rhabdosome

الْجَسْم الْكَامِل لِمَجْمُوعَةٍ مِنَ الْحَيَوَانَاتِ الْخَطِيَّةِ وَهِيَ تَشْبِهُ جَذَرَ النَّبَاتِ الصَّغِيرِ وَتَتَكُونُ مِنْ عِدَدٍ مِنَ الْفُرُوعِ تَتَكُونُ بِدَوْرِهَا مِنْ أَعْدَادٍ مُخْتَلِفَةٍ مِنَ الْأَفْرَادِ الَّتِي تُمَثِّلُ الْوَحْدَةَ الْحَيَوَانِيَّةَ فِي الْمَسْتَعْمِرَةِ . (شَكْل ٩٥ ، ص ١٩٧) .

■ صَلْب سَائِل rheid

وَصِفٌ لَوْسُطٍ فِي حَالَةٍ بَيْنَ الْجَمُودِ وَالسَّيُولَةِ وَيَخْتَلِفُ فِي أُسَاسِهِ عَنِ الْوَسْطِ السَّائِلِ بِأَنَّهُ يَكُونُ تَحْتَ دَرَجَةِ انْصِهَارِهِ مِنْضَغَطًا بِقَدَرٍ مُعَيَّنٍ مِنَ الْقُوَّةِ .

■ عُرُوق صَالِب سَائِلَة rheomorphic veins

صُخُور نَارِيَّةٌ مُتَدَخِّلَةٌ فِي هَيْئَةِ الْعُرُوقِ لَمْ تَقُمْ عَلَيْهَا شَوَاهِدٌ قَاطِعَةٌ بِأَنَّهَا تَدَخَّلَتْ فِي حَالَةِ صِهَارَةٍ سَائِلَةٍ .

■ صَخْر مَقَاوِم resistant rock

■ اسْتِعَادَة restoration

تَصَوُّرُ حَالِ الْحَفْرِيَّةِ حِينَئِذَا كَانَتْ كَأَنَّهَا حَيَاةٌ ، وَعَمَلٌ نَمُوذَجٌ يُمَثِّلُهَا وَهِيَ حَيَاةٌ .

■ مَحْتَجِز retainer

جِهَازٌ يَحْتَجِزُ جُزْءًا مِنَ السَّوَائِلِ أَوْ الشَّوَائِبِ وَيَفْصِلُهُ عَنِ بَقِيَّةِ الْأَجْزَاءِ .

■ شَبَكِي reticulate

صِفَةُ لِلزَّخْرَفَةِ الشَّعَاعِيَّةِ وَبِخَاصَّةٍ فِي الْمُنْخَرَبَاتِ الْكَبِيرَةِ عِنْدَمَا تَكُونُ شَدِيدَةً التَّعَرُّجِ وَالتَّعْقِيدِ وَكَأَنَّهَا بِصِمَةِ الْإِصْبَعِ .

reticulate ornamentation

■ زَخْرَفَةٌ شَبَكِيَّة

زَخْرَفَةٌ تَتَكُونُ مِنْ ارْتِفَاعَاتٍ بَيْنَهَا مِنْخَفَضَاتٌ ضَمِيْقَةٌ مُتَشَابِكَةٌ .

■ زَوَائِدُ مُدْبِرَة retral processes

زَوَائِدُ زَخْرَفِيَّةٌ مُسْتَعْرِضَةٌ تَخْرُجُ مِنَ الْجَانِبِ الْخَلْفِيِّ لِلدَّرُوزِ وَتَتَّصِلُ بِبَعْضِ الدَّرُوزِ بَعْضُ ، وَتَكُونُ فِي مَجْمُوعِهَا زَخْرَفَةٌ مُمَيَّزَةٌ لِبَعْضِ الْأَجْنَاسِ .

reversal (concerning dip)

■ انْعِكَاسٌ (بِالنَّسْبَةِ إِلَى الْمِيلِ)

تَغْيِيرٌ مَحَلِّيٌّ فِي اتِّجَاهِ الْمِيلِ الْإِقْلِيمِيِّ يَبْلُغُ مِائَةً وَثَمَانِينَ دَرَجَةً تَقْرِيبًا .

النظام المعيني القائم (Orthorhombic system)
لكي يميز عن نظام معيني الأوجه .

■ شكل المعين * rhombohedral form

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي ، مقفل ، يتكون من ستة أوجه كل منها في شكل المعين ، ويوازي أحد المحاور الأفقية الثلاثة ويقطع المحورين الأفقيين الآخرين على بعد الوحدة ، ويقطع المحور الرأسي (الثلاثي التماثل) على بعد مختلف ، والبارامترات هي :
{ أ : ∞ : ١ : ١ : ١ : ١ } والدليل (هـ . هـ ل)
أو (. ك ل) والرمز { هـ . هـ ل } أو
{ . ك ل } (شكل ١٦٣ ، ص ٣٨٠) .

rhombohedral form, acute

■ شكل المعين الحاد
شكل معين الأوجه في النظام البلوري الثلاثي ، زاويته القطبية (العلوية) أقل من ٩٠° .

rhombohedral form, negative

■ شكل المعين السالب
شكل معين في النظام الثلاثي ، رمزه { . ك ل } .

rhombohedral form, obtuse

■ شكل المعين المنفرج
شكل معين الأوجه في النظام الثلاثي ، زاويته القطبية العلوية أكثر من ٩٠° .
(انظر : rhombohedral form)

■ رودوكروزييت rhodochrosite

معدن من مجموعة الكلسيت يتركب كيميائياً من كربونات المنجنيز (م ك ٣)
($MnCO_3$) يحتوي في العادة على بعض من عنصري الحديد والكالسيوم ، ويتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، ويعتبر من الخامات غير الهامة لفلز المنجنيز .

■ رودوليت rhodolite

حجر كريم من مجموعة معادن الجارنت له لون وردي وبريق لامع ، ويعد من ضروب سلسلة معادن « البيروب-ألمانديت » .

rhomb-spar (dolomite)

■ سبار معيني (دولوميت)
معدن يتبلور في النظام البلوري الثلاثي ، يتركب كيميائياً من الكربونات المشتركة من الكالسيوم والمغنسيوم كما م ك ٣)
($Ca Mg (CO_3)$

rhombic dodecahedron

■ معينة الأوجه الاثني عشر*
بلورة من النظام المكعب تتكون من هيئة مقفلة ذات اثني عشر وجهاً ، كل منها في شكل معين متساوي الأضلاع ودليل الوجه (٠١١) ، ورمزه (٠١١)
ورمز الهيئة { ٠١١ } (شكل ٧١ ، ص ١٤٣) .

■ النظام المعيني rhombic system

نظام بلوري تتميز بلوراته بتقاطع محوري تتعامد فيه ثلاثة محاور بلورية غير متساوية (أ ، ب ، ج) ، ويفضل أن يسمى

شکل معین فی النظام الثلاثی رمزہ
 { ھ . ھ - ل } .

شكل بلورى فى طائفة المعين الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى
مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها
بوازى أحد المحاور البلورية الثلاثة ، ويقطع
الآخرين على بعدين متساويين ، ويقطع
المحور البلورى الرابع الرأسى ج ، البارامترات :
أ : ∞ أ : أ - ج { (والدليل (ه . هـ ل)

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ،
مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها
يقطع المحاور البلورية كلها ، ويتساوى
بُعد التقاطع على محورين أفقيين ويصغر
البُعد على المحور الذى يقع بينهما. والبارامترات
{ $a_1 : a_2 : a_3$: c } . والدليل
(٢٥٥-٥٧) .

شكل بلورى من طائفة المعين الثلاثى
غير السوية من النظام البلورى الثلاثى
مفتوح ، يتكون من ستة أوجه كل منها

صدعان متوازيان أو مجموعتان من
صدوع الدرج تنخفض الصخور فيما بينها
لتكون غوراً يغلب أن يكون متسعاً (شكل ١٠٧)
(ص ٢١٥) .

rhombohedron, 3rd order

right third- order prism

■ منشور يميني من المرتبة الثالثة

(انظر : third order prism)

rim-syncline ■ قعيرة حافية (تقعر حافى)

طيات سفلية تنحو للنمو حول حواف القباب الملحية ، ويعتقد أنها تنشأ من هبوط الطبقات في فراغ مستدير ينجم عن هجرة الملح وتسربه من طبقات المصدر .

*) (وأطلق عليها أيضا : تقعر إطاري) .

ring and ball ductility oil test

■ اختبار ممتولية الزيت (بالطق والكرة)
اختبار يستعمل في تحديد لزوجة الزيت .

ring dykes ■ جُدَد حلقيّة

تدخلات نارية غير متوافقة تكون في هيئة جدد قاطعة يأخذ كل منها في القطاع المستعرض شكل القوس وتنظم في مجموعها كأنها الدوائر متقطعة تقريبا حول مركز مشترك :

riparian ■ نهريّة

مصطلح في علم البيئة يطلق على الأحياء التي تعيش في الأنهار وغيرها من مجرى الماء العذب .

ripple marks ■ علامات النسيم*

الدَّرَج المموج في سطوح الترسيب غير المتماصة الناشئ بفعل الهواء أو الماء (شكل ١٦٤ ص ٣٨٠) .

rift valley = ramp valley

■ وادي الخسف *

بنية جيولوجية تتخذ شكل الأخدود الطويل وتنشأ عن نشاط قوى الشد في القشرة الأرضية في منطقة بها مجموعتان متوازيتان من الصدوع العادية تذهبان في اتجاهين متقابلين :

وأشهر أمثلة أودية الخسف هو ذلك المنخفض الممتد مسافة ٤٥٠٠ كيلو متر بين سورية إلى شرق أفريقية، ويتكون من البحر الميت وخليج العقبة والبحر الأحمر ومتسلسلة من البحيرات في شرق أفريقية . وتوجد أمثلة أخرى لأودية الخسف في العالم ولكنها أقل كثيراً في الطول مثل الوادي الأوسط باسكتلندة ووادي الراين وأخدود أوصلو (شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

right-handed separation ■ فصل يميني

يكون الفصل الأفقي على الصدع يمينيا إذا كان على المشاهد السائر فوق مستوى دليلي (كطبقة أو قاطع أو عرق) أن ينظر عن يمينه وهو يتخطى الصدع كي يجد المستوى الدليلي نفسه على الناحية الأخرى من الصدع :

right-lateral fault ■ صدع يميني جانبي

صدع مضرب انزلاقي ذو فصل أفقي يميني .

right third- order bipyramid

■ هرم ثنائي يميني من المرتبة الثالثة

(انظر : third order bipyramid)

rock	■ صخر	river	■ نهر
الصخر فى اللغة : الحجر العظيم الصلب ويقابلها فى اللغة الإنجليزية كلمة (rock) ولها نفس المعنى . وتطلق الكلمة فى الجيولوجيا على جميع الصور المختلفة للمواد الأرضية من حجارة أو المتصلد من رمال أو تربة أو غبار . والتعريف العلمى الدقيق لكلمة صخر هو : «مادة أرضية طبيعية تتكون فى الغالب من تجمع معدنى متحجر يتألف من معدنين أو أكثر ، ويندر أن تتكون من معدن واحد مشوب بمعادن أخرى » .		مجرى الماء الكثير . وقد يطلق على الماء نفسه .	
rock asphalt	■ أسفلت صخرى	river bed	■ قاع النهر
صخر متشرب بالأسفلت . يستعمل فى الرصف .		هو سطح الأرض تحت ماء النهر .	
rock burst	■ انفجار صخرى	river capture	■ الأسر النهري *
بروز جدران المناجم من ضغط عمود الصخر الحاثم فوقها ثم انبعاجها وتفجرها قاذفة كتلا صخرية بقوة عظيمة وهو من ظواهر التحرف المرن فى الصخور .		تحويل ماء النهر الانحدارى إلى مجرى مائى لاحق يتصل به ويجرى فى مستوى [طبوغرافى أقل (شكل ١٦٥ ، ص ٣٨٠) .	
rock flour	■ دقيق الصخر (١)	river channel	■ مجرى النهر
يطلق على دقاق وطحين الصخور الذى تنتجه المثالج .		هو موضع النهر يحفره الماء .	
rock-forming minerals	■ معادن مكونة للصخور	river load	■ حمولة النهر
المعادن التى تتركب منها الصخور العادية وتختلف عن المعادن التى تكون العروق		ما يحمله النهر من فتات الصخور وحطامها وما يذيبه من معادنها .	
		rivulet	■ نهير
		النهر الصغير .	
		road tar	■ قار الرصف
		قار خاص ذو مميزات معينة يستعمل فى رصف الطرق .	
		roches moutonnées	■ صخور غنمية
		بروزات أو تليلات من الصخور الملمعة والمخدوشة من مرور المثالج عليها ، تبدو مجموعاتا من بعد كأنها قطعان من الضأن الرابضة للراحة .	

ويتبلور فى نظام الميل الواحد . وينسب إلى عالم الكيمياء « هنرى روسكو »

(Henry Roscoe)

■ مخطط الورد * rose diagram

شكل تخطيطى دائرى أو شبه دائرى يشبه الورد ، تبين عليه خطوط امتداد المنكشفات المستوية وميلها مثل الفواصل والقواطع والفوالق وغيرها (شكل ١٦٦) . ، ص ٣٨٠ .

■ مرو وردى rose quartz

ضرب من المرو يعد من الأحجار الكريمة ذو لون وردى جميل ، ويستخدم فى أغراض الزينة .

Rosenbusch's law or rule

■ قانون أو قاعدة « روزنبوش »

نظام قديم وضعه عالم الصخور « روزنبوش » سنة ١٨٨٢م يصف تتابع المعادن فى أثناء تبلورها من الصهارة — وقد طرأت على هذا النظام حديثاً بعض التغيرات .

rosette group of crystals

■ مجموعة بلورية وردية*

مجموعة من البلورات المتجانسة ، مرتبة ترتيباً جزيئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الورد الصغيرة (شكل ١٦٧) ، ص ٣٨٠ .

■ أصداف خطمية rostrate shells

توصف أصداف المسرجانيات بأنها خطمية عندما يكون اتصال المصرعين فيها منحنيًا أو زاوياً إلى الخلف .

والخامات والرواسب المعدنية التى توجد فى درجات تركيز عالية .

rock reservoir pressure

■ ضغط صخر المكن

الضغط الأصلى بالمكن مقيساً فور ثقب أول بئر استكشافية لصخوره ، وقبل تسرب أى من محتوياته إلى أعلى أو اندفاعه .

■ دحرجة rolling

تحرك الحطام الصخرى على قعر المجرى بسبب الاحتكاك بأرضية المجرى وضرب التيار لقمم الأجسام بسرعة أكبر من سرعة ضربه لقواعدها .

■ مُدَلِّيات السقوف* roof pendants

بقايا متخلفة من صخور المنطقة توجد فى هيئة أعمدة مدلاة فى أعلى الأجسام النارية الكبيرة المتخلفة المتدخلة فى هذه الصخور (شكل ٢٦ و ص ٧٦) .

■ نوائى الصخور roof salients

بروز من صخور الأجسام النارية الكبيرة توجد مندسة فى صخور المنطقة التى تتدخل فيها هذه الأجسام .

■ روسكيليت roscoelite

معدن من مجموعة معادن الميكا يتركب كيميائياً من (بو) (ثا ، لو) (لو — س) (أيد) :

$$K (V, Al)_2 (Al-Si_3 O_{10}) (OH)_2$$

rotational fault ■ صدع دوراني

هو الصدع الذي يتحرك به كل من الجانبين حول محور عمودي على اتجاه التحرك .

roational flow ■ انسياب دوراني

تدفق السائل على هيئة دوامة .

royal agate ■ عقيق ملكي

ضرب مرقش من صخر الأوبسيديان الزجاجي البركاني :

rudite=rudyte=psephite

■ روديت (= بسيفيت)

صخر رسوبي حثائي يتكون من جسيمات أكبر حجما من حبيبات الرمل .

rudites

■ الصخور الرودية (الروديتات)*

مجموعة الصخور الرسوبية الفتاتية الغليظة المكونات والتي اصطلاح على أن مكوناتها تتفاوت في أطوال أقطارها بين ٢مم، ٥٠سم تقريبا (شكل ٥٤ ص ١١٩) .

■ تجاعيد (م. تجعيدة) ruga (S. rugum)

زخرف في أصداف المسرجانيات يتكون من حيود غليظة موازية لخطوط نمو الصدفة .

■ المرجانيات المتجمعة rugose corals

مرجانيات تجعد غلافها الراكب في هيئة طيات مستعرضة . وقد انقرضت هذه المرجانيات بانتهاء حقبة الحياة القديمة ،

■ لقمة دوارة rotary bit

سكين للتخريم تقوم بحركات دوارة لتفتيت المكونات الجيولوجية بوساطة مخاريط من الصلب أو الصلب المطعم بالكربورندوم .

■ الحفر بالدوران rotary drilling

عمل خرم أو ثقب في متكون جيولوجي باستخدام الحركة الدوارة للقمة الحفر .

rotary drilling machine

■ مكنة حفر دوارة*

مكنة تستعمل لتخريم الأرض بوساطة عمود يدور حول نفسه دورانا سريعا في حركة دوارة بالثقل أو الضغط (شكل ٦٤ ص ١٤١) :

■ صدع دوّار rotary fault

صدع يلتف أحد جوانبه أثناء حركة التصدع بالنسبة إلى الجانب الآخر بحيث أنه إذا فرض رسم خطين متوازيين على جانبي الصدع وبعيدا عن منطقة التملخ قبل التصدع بصيران غير متوازيين بعد ذلك .

■ نضد دوّار rotary table

نضد يكون جزءاً من مكنة الحفر الدوارة تثبت به أنابيب الحفر ويقوم بتدويرها .

rotational cylindroidal folding

■ طي أسطوانى دوّار

طي لاحق يمزق المستويات المحورية لطي اسطوانى سابق دون محو معالمه .

runoff ■ الصرف السطحي

١ - تصرف الماء بواسطة المجارى المائية السطحية .

٢ - كمية الماء التي تصرفها المجارى المائية السطحية وتقاس عادة بوحدات صحيحة مثل المتر المكعب .

rupestral ■ مرعاوى

يطلق في علم البيئة على الأحياء التي تعيش في أراضي المراعى .

rutile ■ روتيل

معدن يتركب كيميائياً من ثانى أكسيد التيتانيوم (TiO_2) ويشابه في الشكل مع معدنى الأناثاز والبروكيت ويتبلور فى النظام الرباعى .

rule of V's ■ قاعدة السّبعات*

تبدو منكشفات الطبقات المائلة فى الخرائط فى شكل الرقم «٧» ، وتبين قاعدة السبعات العلاقة بين ميل الطبقات وانحدار سطح الأرض والاتجاه الذى تتخذه رأس شكل الرقم «٧» لمظاهر هذه الطبقات فى الحالات المختلفة لتلك المتغيرات (شكل ٢٣١، ص ٤٧٠) .

runite=graphic granite

■ رونيت - جرانيت نقشى*

ضرب من صخور الجرانيت يتميز بنمو معدنى المارو والفلسبار ، ويشبه فى ذلك نقوش الكتابة التصويرية (شكل ٩٧، ص ١٩٧) .

(S)

saline soil ■ تربة مالحة

تربة منخفضة القلوية أسفها الهيدروجيني لا يتعدى ٨.٥ وتحتوى على كمية من الأملاح القابلة للذوبان والتي تعوق نمو النبات .

salinity ■ ملوحة

مقدار ما فى الماء من ملح ، وتقدر بالجرام فى اللتر .

salsima ■ سالسما

النطاق الخارجى من طبقة السما من قشرة الأرض، وهو وسط فى تركيبه بين السيال والسما

(انظر : سما sima ، سيال sial)

salt-and-pepper sand ■ رمل منقط (١)

رمل يتكون من خليط من حبيبات معدنية ناصلة اللون وأخرى دكناء ، شبه بخليط الملح والفلفل .

salt domes ■ قباب الملح *

بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ عن تدخل طبقات الملح الصخرى فيها فتدفعها إلى أعلى فى هيئة القباب . وقد تحترق قباب الملح ما فوقها من صخور، أو تؤدى إلى طيها فقط .

saccharoidal texture ■ نسيج سكرانى

نسيج يميز بعض الصخور الرخامية ويشبه نسيج سكر الأقماع .

saddle ■ سرج (ج . سروج)

(١) فى علم الحفريات :

الجزء المرتفع من الحاجز فى صدفة الأمونيت ويظهر فى خط الدّرز متجها إلى الأمام .

ب - فى الجيولوجيا البنائية :

معلم تركيبى ينشأ من هبوط تركيب تحدى يشبه السرج .

saddle fold ■ طية سرجية

نوع من الطيات فى هيئة تحدى يحمل عند هامته طية ثانوية اتجاها متعامدا على اتجاه الطية الأصلية .

sag ponds ■ برك الهبوط

برك تتكون فى المنخفضات الناشئة عن هبوط كتل الصخور بتأثير الصدوع النشيطة .

saginite ■ ساجينيت

معدن المرو المتبلور الذى تحتوى بلوراته على بلورات إبرية دقيقة من معدن الروتيل .

sagittate shell ■ صدفه سهمية

صدفه تشبه السهم :

(١) رمل مالح فلفل .

- كُثيب (ج . كُثبان) * sand dune
أكوام الرمال عندما تتجمع بفعل الريح :
(شكل ٢٢ ، ص ٢٧٥ .
- مروحة رملية sand fan
تراكم رملي على هيئة مروحة ، ينشأ من
الرمال التي تذروها الرياح عبر ممرات الجبال
ومنحدراتها ، ويتكون على سفوح التلال
أو الجبال .
- فيضان رملي sand flood
تدفق رملي كبير في الصحراء ، كما يحدث
أحياناً في الصحاري العربية .
- أنبوب رمل sand pipe
تجويف أنبوبي يتكون عادة في الأحجار
الجزيرية ، يتراوح عمقه بين بضعة سنتيمترات
وبضعة أمتار ، يمتلئ بالحصى أو بالرمل
أو نحو ذلك .
- فريش رملي (١) sand sheet
تجمعات مستوية من الرمال تغطي منطقة
مسطحة فسيحة .
- رمل ينم عن النفط (٢) sand showing oil (petroleum)
رمل دليل للنفط .
- بواب الملح بنيات هامة من الناحية
الاقتصادية إذ تعمل مصائد لحجز زيت
البترول ، كما يستغل منها الملح والكبريت
المختلط بها . (شكل ١٦٨ ، ص ٣٨١) .
- بحيرات ملحة salt lakes
البحيرات التي تحتوى على كمية غالبة
من ملح كلوريد الصوديوم الذائب إلى
جانب كميات أقل من كلوريد المغنسيوم
وكبريتات الكالسيوم والمغنسيوم .
- ماء ملح salt water
ماء تزيد فيه نسبة الأملاح الذائبة على
الماء العذب .
- قفز saltation
تحرك جسيمات الحطام الصخري بالقفز على
قاع الجرى متخطياً بعضها بعضاً بتأثير
الانسياب الاضطرابي للماء وحركة الشفط المائي
الناشئة في الجانب المدابر للتيار .
- سَفْع الرمال sand blast
الفعل التحاقى للريح المحملة بالرمال عندما
تضرب وجه الصخر .
- بلورة رملية* sand crystal
بلورة كبيرة مكتملة أو ناقصة الأوجه
البلورية ، تحتوى على كمية من الرمال
قد تصل إلى ٦٠ ٪ ، وتتكون بنمو بلورات
الكلسيت أو البارييت في راسب رملي .
(شكل ١٦٩ ، ص ٣٨١) .

٢ - مادة لزجة غروانية تنشأ في المستنقعات نتيجة للتعطن ، وعندما تجف تصبح كتلا صلبة دكناء اللون لا يريق لها .

sapropelite series

■ متسلسلة سابرويليت
مجموعة من المواد العضوية والفحمية مرتبة في سلسلة طبقاً لدرجة التفحم تبدأ « بالسابرويل » ثم « السابروكول » ثم « السابروديل » ثم « السابروديت » ثم « الساب أنثراكون » وتنتهي « بالساب أنثراسيت » .

saprophytic

■ رَمَام
وصف للنباتات التي تنمو على البقايا العضوية الميتة . وتكثر مثل هذه النباتات في المستنقعات، وتساعد رواسبها على تكون أنواع معينة من الفحم الدقيق النسيج .

Sarcodina

■ ساركودينا
طائفة من الأوليات (البروتوزوا) تتغير أشكال أجسام أفرادها ، وتخرج منها أجزاء متحركة هي الأقدام الكاذبة ، تشتمل على رتبتي الثقبيات (الفورامينيفرا) والرايولاريا

saturated

■ مشبع
(١) يطلق في جيولوجيا الماء (هيدروجيولوجيا) على الصخور التي تمتلئ جميع فراغاتها بالماء .

(ب) وصف للمعادن التي تبلور من الصحارة في وجود فائض من السليكا ،

sand spit

■ لسان رمل
تجمع من الرمل على هيئة لسان يمتد من الشاطئ إلى البحر، وينتج عن زيادة معدل الترسيب .

sandstone dyke (clastic dyke)

■ جُدَّة فتاتية - جدة الحجر الرمل
كتل من الحجر الرمل تملأ شقوقاً في صخور قديمة أو حديثة. (شكل ٤٤، ص ١١٦).

sand stream

■ مسرب رمل
رمال تسري مع السيول الجارفة في الحليجان الصغيرة والحدول وقد تنتشر أحياناً في الوديان وحول فوهات فتكون دلتات رملية مكشوفة .

sand wedge

■ وتدرمل
تجمع على هيئة وتدرمل رمل أو حجر رمل ، تتغير ثخانتها بمعدل كبير على مسافات متقاربة .

sandy

■ رمل
صخر أو تكوين صخري يحتوي على قدر من حبيبات الرمل بين ١٠٪ و ٥٠٪ .

sanidinite facies

■ سحنة السانيدينيت
ما تبلور من الصخور المتحولة بتأثير أعلى درجة حرارة وأقل ضغط .

saprolite

■ سابروليت
طين أو غرين متبق مع بعض المواد الأخرى يضرب لونه إلى الحمرة أو اللون البني .

sapropel

■ رَدْغَة عضوية (سابرويل)
١ - تربة غنية بالمواد العضوية الكربونية أو البتيومينية .

مثل : معادن الفلسبارات والبيروكسينات والأمفيبولات والميكا والتورمالين والفياليت والسبساريت، والألمندين، والمعادن الإضافية مثل : الزركون والتيتانيت والتوباز والأباتيت والإلمنيت والماجنتيت .

(ج) الصخور النارية التي تتكون من معادن مشبعة فقط .

■ تشبع saturation

(١) درجة احتواء فراغات الصخور ومسامها على الزيت أو الغاز أو الماء، معبراً عنها بالنسبة المئوية من الحجم الكلي للفراغات والمسام .

(ب) أحد الأسس التي وضعها عالم الصخور « شاند » لتصنيف الصخور النارية لوجود المعادن المشبعة أو غير المشبعة فيه .

■ خط التشبع saturation line

الخط الذي يمثل التشبع بالسليكا في مخطط التباين لسلسلة من الصخور النارية بحيث تكون الصخور على أحد جانبيه فوق المشبعة، والتي على الجانب الآخر تحت المشبعة بالسليكا .

■ ضغط التشبع saturation pressure

الضغط الواقع على السائل الذي يكون في حالة اتزان مع مواد صلبة أو غازية

أو كليهما، أو هو الضغط الواقع على غاز في حالة اتزان مع سائل .

■ صوصيوريت saussurite

تجمع معدني دقيق الحبيبات يتميز بلون أبيض مشرب خضرة أو أكهـب، ينتج عن تغير معادن الفلسبار، ويتكون في أساسه من معدن الزويسيت أو الإبيدوت .

Saybolt (for colouring)

■ جهاز « سيبولت » (للتلوين)
جهاز يستعمل في تحديد لزوجة الزيوت .

scalenohedral form

■ شكل المثلث المختلف الأضلاع *

= ditrigonal scalenohedron

= شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثي

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي، مقفل، يتكون من اثني عشر وجهها كل وجه منها في شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور الأربعة على أبعاد مختلفة، والأوجه مرتبة في مجموعتين علوية وسفلية بحيث يتشابه كل وجه في كل مجموعة بوجه آخر في المجموعة الأخرى، ويلتقي معه في نقطة، وتتقابل كل مجموعة عند المحور الرأسى ج عند القمة أو القاعدة مالم يترابطا مع وجه آخر . والبارامترات : ن : أ : ط أ : أ- : م ج، ومنها السالب ومنها الموجب ، والدليل (هـ ك و ل)، والرمز [هـ ك و ل] . (شكل ١٧١، ص ٣٨٢) .

schistose ■ شستى*

وصف لصخر الشست ومايشبهه فى ترتيب مكوناته. (شكل ١٧٠، ص ٣٨١).

schistosity ■ شستنة

ضرب من التصفح فى الصخور المتحولة المتوسطة البلورات نتيجة للترتيب المتوازي، للمعادن الصفائحية والمعادن الإهليائية الشكل بها.

schizodont dentition

■ النظام السنى المشقوق*

نظام سنى من طراز متباينة الأسنان فى المحاريات، تكون فيه الأسنان الأساسية غليظة محفورة أو مشقوقة كما فى جنس "Trigonia" (شكل ١٧٢، ص ٣٨٢).

scintillation counter ■ عداد ومضى

جهاز لاكتشف عن الحامات المشعة مثل خامات اليورانيوم والثوريوم والراديوم ، وذلك بانبعاث ومضة ضوئية خفيفة حينما يصطدم شعاع من أشعة جاما الصادرة من المادة المشعة ببلورة شفافة مثبتة بالجهاز - وتحول هذه الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربائية تسجل شدتها .

scissor fault ■ صدع المقص

= hinge fault = صدع المفصلة

صدع عادى تزداد إزاحته الرأسية بانتظام بعيداً عن النقطة التى نشأ فيها .

scale up ■ تكبير

إعادة إجراء التجارب التى تمت بمعامل الأبحاث على نطاق أكبر .

scaling ■ تحرشف

تحات الصخور عندما يتغير سطحها إلى مايشبه الحراشيف .

scalped anticline ■ حنيرة مجذوعة

تحدب زال أعلاه بفعل عوامل التعرية قبل ترسيب الطبقات غير المتوافقة فوقه .

scandent stipes ■ فروع خطية قائمة

الفروع التى تمتد من نقطة التفرع فى مستعمرة الخطيات بزواوية قائمة إلى أعلى ملتصقا بعضها ببعض من الناحية الخالية من الأفراد الخطية .

scheelite ■ شيليت

معدن يتركب من تنجستات الكالسيوم يحتوى فى العادة على عنصر الموليبدنم ، ويعد خاما لفلز التنجستن وصيغته الكيميائية هى : $(Ca WO_4)$

schist ■ شست

صخر متحول صفائحي ، ذو بلورات أحجامها متوسطة، تغلب فى تركيبه صفائح معادن ميكائيتية يكون ترتيبها متوازيا تقريبا، ومن أنواعه الأوجن شست والباراشست والأرثوشست والفيليت .

- جرف بحري sea cliff
منحدر وعرة من الصخور عند شاطئ البحر يتكون بفعل الأمواج .
- خيار البحر (holothurian) sea cucumber
حيوان بحري أسطوانى ، يعيش منطلقاً وينتمى إلى الهولوثورويديا ، إحدى رتب شعبة شوكيات الجلد .
- جليد بحري sea ice=field ice
الجليد الذى ينتج عن تجمد سطح البحر فى المناطق القطبية فى فصل الشتاء الطويل .
- متوسط مستوى سطح البحر sea level=mean sea level
متوسط منسوب سطح البحر فى جميع مراحل المد ، ويحسب من متوسط قياسات ارتفاع مستوى البحر كل ساعة من مكان مفتوح على الشاطئ لمدة زمنية معينة ، ويسمى كذلك مستوى سطح البحر .
- رقيقة — (راق) seam = layer = band
طبقة رقيقة قد يصل سمكها إلى حوالى المتر ، ومن أمثلتها المشهورة رقائق الفحم .
- أنابيب غير ملحومة seamless pipes
أنابيب لم يجر تصنيعها من صفائح من المعدن بالثنى واللحام وليس بها دروز .
- سلسلة جبال بحرية sea-mount range=sea range
سلسلة ممتدة من الجبال والقمم والهضاب تحت الماء ، تتلاقى قواعدها أحيانا على مرتفع يبرز من قاع البحر .

- اسكوريا scoria
صخور بركانية زجاجية بها نسبة ضئيلة من الفراغات .
- مسحوق تنظيف scouring powder
مسحوق يستعمل فى التنظيف أو إزالة الشحوم أو البقع من أسطح الفانازات .
- رُكام scree
ما يتفتت من الصخور على المنحدرات بالموثرات الجوية الطبيعية وخاصة تغيرات الحرارة وفعل الصقيع ، فيكون رقاقا وصفاحا تراكم عند السفوح بفعل الجاذبية الأرضية .
- مرشحات screens
الأجهزة التى تقوم بفصل المعلقات من الغازات أو السوائل .
- جهاز غسل الغازات scrubber
برج ذو تركيب خاص تدخل الغازات من أسفله لتقابل رذاذاً من الماء أو من زيوت خاصة تزيل ما به من شوائب غير مرغوب فيها .
- البحر sea
ما امتد من المحيط نحو البر .
- كهف بحري sea cave
فجوة فى جرف بحري حفرتها الأمواج والتيارات فى فواصل صخور سهلة العبورية .

■ المجموعة الثانية Secondary Group

الصخور الرسوبية التي تكونت أثناء الحقب الثانى .

■ بنية ثانوية secondary structure

بنية فى الصخور الرسوبية تنشأ فى وقت الترسيب أو بعد ذلك بمدة قصيرة بعوامل سطحية عادية .

■ مقطع section

رسم توضيحي يبين التعاقب الصخري فى تكوين أو منطقة . وقد يحتوى على رموز تدل على خصائصه الليثولوجية والحفرية وما إلى ذلك .

■ حوض رسوبى sedimentary basin

منطقة منخفضة جيولوجيا تحتوى على رواسب سميكة فى الداخل ورواسب رقيقة عند حوافها .

■ سحنة ترسبية* sedimentary facies

كل جزء محدود المساحة فى وحدة طباقية معلومة يختلف فى صفاته السحنية الترسيبية اختلافا كبيرا عن بقية أجزاء الوحدة . (شكلا ١٦١ ، ٢٠٩ ص ٣٧٩ ، ص ٤٢٨) .

■ جبال بحرية sea mounts

مرتفعات شاهقة تحت سطح المحيط يعزى وجودها إلى قيام البراكين البحرية فى أزمنة جيولوجية قديمة ، وقد توجد قسمها الآن تحت سطح البحر فى أعماق تتفاوت بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ متر .

sea-transgression (advance)

■ طغيان البحر (تقدم)

تقدم ماء البحر على البر نتيجة لزيادة ماء البحر أو لهبوط الأرض .

second-order geosyncline

■ تقعر عظيم^(١) (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية انخفاض تركيبى محلى لا يستقبل إلاكمية محدد من الرواسب .

■ إثراء ثانوى secondary enrichment

=إثراء علوى النشأة =supergene enrichment
=إثراء باطنى =downward enrichment

رفع المحتوى الفلزى لجسم معدنى بمواد لاحقة لتكوينه؛ وكثيراً ما تستمد هذه المواد من تأكسد كتل الخام العلوية .

■ الحقب الثانى Secondary Era

حقب تلا الحقب الأول وتكونت فيه المجموعة الثانية من الصخور الرسوبية .

(١) تقعر عظيم - تقعر اقليمى .

- seepage meter ■ مقياس النزّ
جهاز خاص يستعمل لقياس كمية السائل الراشح من سطح ما .
- seepage spring ■ ينبوع نزّ
ماء ينبثق بالنزّ من راسب مسامي تحت مستوى سطح المساء الجوفي .
- segregations ■ منغزلات صهاريّة
أجسام صخرية مستديرة أو غير منتظمة الشكل تتفاوت أطوالها من بضعة سنتيمترات إلى عدة أمتار وقد تبلغ مئات الأمتار عرضاً . وتنشأ عن تركيز واحد أو أكثر من معادن الصخر الناري الذي توجد فيه .
- seismic-electric effect ■ تأثير سيزمي كهربائي
التغير الدوري الحادث في التيار الكهربائي بين قطبين مغروزين في الأرض نتيجة لمرور موجة سيزمية بينهما .
- seismic method of exploration ■ طريقة الاستكشاف الزلزلية (السيزمية)
البحث عن الخامات المعدنية والبنيات الجيولوجية تحت سطح الأرض بإحداث زلزلة صناعية في الصخور وقياس سرعة الموجات الزلزلية فيها لتحديد البنية الصخرية المناسبة لتراكم الخام .
- seismic zoning maps ■ خرائط التعلّق الزلزالي (السيزمي)
خرائط ترسم وتسجل عليها تفاصيل الظروف الزلزالية لمنطقة ما ، أي ظروف
- sedimentary iron ore deposits ■ رواسب خام الحديد^(١)
تجمعات خام الحديد بطريقة الترسيب .
- sedimentary petrology ■ علم الصخور الرسوبية
فرع علم الصخور الذي يعني بدراسة الصخور الرسوبية وصفاتها وطرق تكوينها وخصائصها التطبيقية .
- sedimentary rock ■ صخر رسوبي
ماتراكم من الصخور نتيجة لعوامل التعرية والنقل كالماء والهواء .
- sedimentation (deposition) ■ ترسيب
تراكم فتات الصخور بعضه فوق بعض في هيئة طبقات .
- seepage ■ نزّ*
ظاهرة تسرب النفط عند سطح الأرض مكوناً نبعا بترولياً أو بقعا زيتية كبيرة يستدل بها على احتواء المنطقة على خام النفط . (شكل ١٧٣ ، ص ٣٨٢) .
- seepage line ■ خط النزّ
سطح المساء العلوي في نطاق النزّ .
- seepage loss ■ المفقود بالنزّ
حجم ما يتحلب من ماء أو نفط مقدراً بالقدم المكعبة لكل قدم مربعة في سطح النزّ في اليوم الواحد . وتقاس هذه الكمية بأجهزة خاصة ، منها مقياس النزّ ومقياس النفاذية .

(١) قرارات خام الحديد الرسوبية .

septa (sing. septum)

■ الحواجز (منردها حاجز)
الحدران الهيكلية التي تقسم بعض
أصداف الحيوانات اللاقارية إلى غرف .

■ الخيوط الحاجزية septal filaments

ثخانات خيطية الشكل تنشأ في ظاهر
الهيكل الإضافي وتميز الفصيلة النميوليتية
من المنخربات وتتخذ أشكالاً وتنظيمات
كثيرة ويعتمد عليها المصنفون في تمييز أجناس
هذه الفصيلة وأنواعها .

■ الأخاديد الحاجزية septal furrows

خطوط غائرة تبدو عند التقاء حواجز
الصدفة على سطحها الخارجي .

■ المسام الحاجزية septal pores

الثقوب التي تتخلل الحواجز في صدفة
المنخربات لتهيء الاتصال بين حجرات
الصدفة .

■ حاجز septum

(septa : انظر)

■ سيريسيت sericite

نوع من الميكا البيضاء المتحولة .

■ نسق series

المرحلة الصخرية من العمود الجيولوجي
المكافئة للمدى الزمني للفترة (Epoch)

كل ما وقع فيها من زلازل ، كذلك
الظروف الجيولوجية التي حدثت بسببها
الزلازل والتراكيب البنائية المتصلة بها . والغرض
من هذه الخرائط الحصول على الشدة
القوى المحتملة للزلازل في منطقة ما .

seismograph

■ سيزموغراف (مسجل الزلازل) *

جهاز يسجل الموجات الزلزالية ، وهو
مرادف لـ : "detector" (شكل ١٧٤
، ص ٣٨٢) .

seismologist

■ اختصاصي الزلازل - سيزمولوجي *

من يطبق قوانين الزلازل في عمله مثل
الكشف عن البترول والزلازل وغيرها .

■ سيزمولوجيا - علم الزلازل seismology

العلم الذي يختص بدراسة الزلازل وكل
ما يتعلق بها مثل قوتها ومداتها وخطوط
اتجاهاتها وتوقيتها وغير ذلك من الخصائص .

■ سيزمومتر - مقياس الزلزلة * seismometer

جهاز كاشف يستقبل ويسجل قوة النبضات
الزلزالية ، ويستخدم في العادة للكشف عن
الزلازل الطبيعي وهو مرادف لـ :

"geophone, pick-up, detector"

■ عمليات الفصل separation operations

عمليات تستهدف فصل ناتج محدد أو عدة
نواتج مثل عمليات التقطير والامتصاص
والترشيح والاستخلاص بالمذيبات .

■ حزام التمزق (shatter belt (s)
المكان الذي يكثر فيه التصدع وتتكسر فيه الصخور وتتفتت .

■ طية جزّ (shear fold = slip fold)
طية تنشأ من إزاحات دقيقة للطبقات على مستويات من الكسور أو التشققات المتقاربة جداً .

■ طيّّ الحزّ (الانفصام)* (shear folding)
بنّيات الطيّّ التي تنشأ عن انفصام الطبقات وحركتها لاحتوائها على تصدعات كثيرة متوازية ومتزاحمة. (شكل ١٧٥ ، ص ٣٨٣) .

■ فواصل الحزّ (shear joints)
الفواصل التي تتكون في الصخور نتيجة لانزلاق كتل الصخور بعضها على بعض فيحدث ما يشبه الحز بالمقص .

■ نطاق جزّ (shear zone)
نطاق يكثر فيه تمزق الصخور بحيث تتحول إلى جريش صخري في هيئة الصخور المسماة البريشة .

■ فريش (ج . فرش) - (لوح) (sheet)
صخر منبسط كأنه غطاء لما تحته من صخور .

■ بنّيات لوحية (sheet structures)
مسالك من صخور مهشمة في هيئة ألواح موازية لصدع ما أو غيره وقريبة منه .

■ سربنتين (serpentine)
صخر متحول فوق قاعدى ، لونه أخضر عادة ، مرقط اللون كالثعابين .

■ سربنتينيت (serpentinite)
صخر يتكون في أساسه من معادن السربنتين ، وينتج عن تغير معادن الأوليفين والبيروكسين .

■ اختبار الاهتزاز (shaking test)
اختبار سريع للتربة ذات الحبيبات الدقيقة لمعرفة ما إذا كانت تتكون من غرين أم طين . فالغرين يسبّك لراحة اليد عند هز قطعة منه عليها على خلاف الطين .

■ طفل = طفال (shale)
الطين والصالصال يتصلبان على هيئة رقائق بتأثير ضغط ما فوقهما من الصخور .

■ بئر ضحلة (shallow well)
بئر لا يتعدى عمقها ثلاثين متراً ، تُحفر في مكان معين للحصول على الماء وتبطن في العادة بالخرسانة خاصة أجزاؤها العليا حتى لا يتسرب منها الماء .

Shand's classification (igneous rocks)
■ تصنيف « شاند » (لِلصخور النارية)
تصنيف للصخور النارية مبني على درجة تبلورها ودرجة تشبعها بالسليكا والألومينا وعلى دليلها اللوني . وينسب إلى عالم الصخور « شاند » .

■ دروع ما قبل الكمبري shields, Precambrian

كتل باثوليائية هائلة من الصخور النارية والرسوبية والمتحولة العتيقة جداً والتي كانت تكون أسس القارات ونواها في أعماق نطاقات بناء الجبال ، ثم بلغت في الوقت الحاضر مستوى السطح الخارجي .

■ براكين درعية shield volcanoes

براكين تتكون من مخروطات واسعة من طبقات الالابة ذات الانحدار الجانبي البسيط بسبب درجة سيولتها الكبيرة في أثناء الاندلاع . وأشهر البراكين من هذه الطائفة ما تتكون منه جزر هاواي .

■ زحزحة shift

مقدار الإزاحة الأفقية على الجانبيين المتقابلين للصدع مقيساً في خارج منطقة الملمخ.

■ بريشة الضحالة shoal breccia

نوع من الصخور المفتتة المتلاحمة في هيئة طبقات عدسية الشكل غالباً ، وتتكون من كسر متفاوتة الأحجام من الصخور الجيرية قد تصل إلى عشرات الأمتار في الطول ، ويعتقد أنها نشأت من فعل القوى المائية الهائلة على ربي في القيعان البحرية الضحلة .

■ شونكينيت shonkinite

صخر ناري جوفي أدكن يتكون في أساسه من معدني الأوجيت والأورثوكلاز ، ويشبه

■ نطاق لوحى sheeted zone

نطاق من كسور متراحمة سواء أكانت متمعدنة أم غير متمعدنة .

■ تفرش (في الفواصل) sheeting (in joints)

تفلق الصخر على هيئة فُرش أو ألواح كما في فلول الجرانيت الأفقية حيث تكون المسافة بين مستويات التفلق ضيقة .

■ صدفة shell

الهيكل الخارجي الكلسي للحيوانات اللاقارية فيما عدا المرجان والشوكجديات ، وقد تكون في هيئة حلزون من حجرة واحدة أو حجرات عديدة ، أو تكون في هيئة مصراعين .

■ فتحة الصدفة shell aperture

الفتحة الرئيسية للصدفة ، وتوجد على الحاجز الأخير ، وتتخذ في الأجناس والأنواع المختلفة أوضاعاً وأشكالاً مختلفة يستفاد منها في التصنيف .

■ طريقة « شيل » للحقن Shell-perm process

حقن الصخور المنفذة بمعلق البيتومين لسد فتحاتها وفجواتها ، وذلك للحيلولة دون نزّ المساء منها إلى بئر النفط .

■ سحنة صدفية shelly facies

الخواص السحنية التي يتميز بها كل راسب أغلب أحافيره أصداف . ويطلق المصطلح على حجر الجير الغني بأصداف الحيوانات التي كانت تعيش في بيئة كلسية .

shot depth ■ عمق الطلقة

بعد شحنة الديناميت من السطح .

shot drill ■ حفار الطلق

جهاز حفر يستعمل فيه طلقة من الصلب كمادة للسحج .

shot elevation ■ ارتفاع الطلقة

ارتفاع شحنة الديناميت في حفرة الطلقة .

shot hole ■ حفرة الطلقة

ثقب في الأرض توضع فيه شحنة الديناميت في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

shows; gas ■ دلائل غاز (١)

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الغاز .

shows, gas and condensate

■ دلائل غاز و متكثفات (نامة غاز و متكثفات)

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الغازات و المتكثفات النفطية .

shows, oil ■ دلائل زيت (٢)

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية على احتواء الصخر على الزيت النفطي .

صخر السيانيت ، ويحتوى في العادة على كمية ضئيلة من معدن النيفيلين .

shooting ■ تفجير

إشعال شحنة ناسفة لتنفجر في بئر نفط لتكسير تكوين جيولوجي صلب متماسك ، فيسمح ذلك بمرور النفط أو يزيد من سرعة اندفاعه .

shore-line ■ خط الشاطئ

الخط الوهمي الذي يلتقي البحر على امتداده مع اليابسة . والمنطقة التي تتبع هذا الخط مباشرة من جهة اليابسة تسمى بالشاطئ .

short limb ■ طرف قصير

طرف الطية غير المتماثلة الذي لا يلبث أن ينعكس اتجاهه ويكون في العادة الطرف الأكثر انحداراً .

shot ■ طلقة

الفرعة التي تتم في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

shot break ■ ومض الطلقة

نبض كهربائي ينبعث من جهاز خاص فيسجل لحظة الانفجار في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

shot datum ■ منسوب الطلق

سطح أو مستوى ملائم تنسب إليه الحسابات في عمليات التنقيب بالطرق الزلزلية .

(١) نامة غاز . (شاهد غاز) .

(٢) شواهد نفط .

sacula

■ إبرة

قاعدة مستعمرة الخيطيات التى تتفرع
منها الفروع التى تحمل الأفراد الخيطية، وهى
جسم دقيق مجوف مخروطى الشكل طوا
يزيد على قطر قاعدته .

side dome

■ سنام الجنب (قبة الجنب)

(انظر : A-dome =)

siderite (chalybite)

■ سيديريت (كاليبيت)

(ح ك ا ٣) ($Fe CO_3$) معدن يتركب من كربونات الحديد :

sideromelane

■ سيدروميلين

زجاج بازلتى يتميز به الطف البالاجونيتى .

side track (borehole)

■ مسير جانبي (لالبئر)
مسير جديد جانبي فى اتجاه حفر البئر
عندما يُسَد المسير الأصيل لها بالأسمنت
لتعذر استمرار الحفر فيه لأى سبب .

side-wall sample

■ عينة جدارية

قطعة صخرية أو لُب صخرى مستخرج
من أحد جوانب البئر عند عمق معين لاختبارها
وذلك بواسطة أجهزة خاصة .

sieve analysis

■ تحليل منخلى

طريقة لحساب توزيع الأحجام المختلفة
للحبيبات فى الرواسب المفككة باستعمال مجموعة
من المناخل النحاسية أو الخيرية يرتب بعضها
فوق بعض متدرجة فى ضيق فتحاتها .

shows, oil and gas

■ دلائل زيت وغاز

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على الزيت والغازات
النفطية .

shows, oil and water

■ دلائل زيت وماء

ما يدل من نتائج التحاليل الجيوكيميائية
على احتواء الصخر على النفط والماء .

shut - in bottom-hole pressure

■ ضغط انحباس قعر البئر

الضغط الذى يبلغ أقصى درجة عند
قعر البئر ويثبت عندها، وذلك عند اختراق
البئر لصخر المكمن .

shut - in casing pressure

■ ضغط انحباس أنبوبة التغليف

الضغط الاستاتيكي الواقع على جدران
الأنبوية المغلفة للبئر المنتجة ، مقيساً عند
فوهتها ، بعد تمام نفاذ الثقب فى صخر
المكمن .

sial

■ سيال

الغلاف الخارجى من القشرة الأرضية
تكونه صخور خفيفة من الجرانيت وفصيلته .
وهذه الصخور غنية جداً بمادة السليكا
(٧٠٪ تقريباً) والألومينا . وقد اشتق
الاسم من الرمزين الكيميائيين لعنصرى
هذين المعدنين (Si) للسليكون و (Al)
للألومنيوم (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

■ غرين silt

راسب طيني دقيق الحبيبات نوعا يلتصق بعضها ببعض إذا ما ابتلت بالماء (على خلاف الرمل) . وتردد أقطار حبيباته بين $\frac{1}{16}$ مم و $\frac{1}{256}$ مم .

■ حجر غريني siltstone

صخر رسوبي حثاقى دقيق الحبيبات يتكون في أساسه من جسيمات غرينية الحجم .

Silurian (Gothlandian) Period

■ العصر السيلوري (الحطلندي)

الدور الثالث من حقب الحياة القديمة (الباليوزوي) ، اشتق اسمه من كلمة « Silures » اسم قبيلة سكنت ويلز قديما ، وكذلك من كلمة « Gothland » اسم جزيرة في بحر البلطيق . وأهم أحافيره العقارب البحرية ، وفي نهايته ظهرت الأسماك . وقد انقضى منذ حوالي أربعمائة وعشرة مليون سنة .

■ النظام السيلوري Silurian System

الصخور التي تكونت أثناء الدور السيلوري .

■ سيماء Sima

النطاق الداخلي من القشرة الأرضية ، تكونه صخور تقل فيها نسبة السليكون وتزيد نسبة المانيزيا (الماغنيزيا) ، وقد

■ سيجمى sigmoidal

صفة للخيوط الشعاعية عند تكون متشعة من نقطة مركزية في سطح الصدفة ولكنها متموجة في هيئة حرف السين اليونانية « سيجما » .

sigmoidal linear folds

■ الطيات الخطية السجمية

(انظر : linear fold)

■ خام حديد سيليسي siliceous iron ore

خام حديدى تزيد نسبة أكسيد السيليكون فيه على ١٨ ٪ .

■ سلككة silicification

عملية يتم بواسطتها ملء فراغات الصخر بمادة السليكا ، أو إحلالها محل أى مادة معدنية أخرى — وتكون السليكا في هيئة معدن المرو دقيق الحبيبات ، أو معدن الخلقيدون أو معدن الأوبال .

silicified wood

■ خشب مُسَلَكَّت (متحجر بالسليكا)*

حفزية تنشأ عن حلول السليكا محل المادة الخشبية في النبات بحيث تحتفظ بالتركيب الأصلي للخشب وشكله الخارجى . وتكون السليكا في العادة من معدن الخلقيدون أو الأوبال (شكل ١٧٧ ، ص ٣٨٣) .

■ جُدَّة موازية sill, sheet

صخر نارى متدخل لوحى الشكل مواز لطبقات الصخور التي يخرقها .

الماء إلى الداخل ، والأخرى علوية لطرده الماء إلى الخارج .

■ جلاميد منزلة skid boulders

جلاميد ذوات زوايا توجد منعزلة غريبة فوق صخور طينية أو مدفونة فيها ، ويعزى وجودها إلى النقل بالجليد .

■ عربة نقل معلقة sky hook

عربة النقل التي تتحرك على أسلاك هوائية ، ويتم نقل الحامات بواسطتها .

■ صفيح slab

كل صخر في شكل صفائح .

■ مواد رخوة slack materials

المنتجات البترولية ذات الكثافة العالية أو نصف الحامدة مثل الشمع ، وهذه المنتجات تتحرك ببطء في الأنابيب .

■ اردواز* slate

صخر متحول نتج من تأثير الضغط الشديد على الرواسب الطينية : فأصبح كالصفائح التي يصعب فصلها عن بعض . (شكل ١٧٦ ، ص ٣٨٣) .

■ فحم اردوازي slate coal

(أ) مصطلح يطلق في إنجلترا على ضرب من الفحم الصلب الأكعب .

(ب) يطلق أيضا على ضرب من الفحم يحتوي على قطع من الاردواز أكبر أو أقل

اشتق الاسم من رمزي السليكون والمغنيسيوم . (شكل ١٢٩ ، ص ٢٦٩) .

■ طي متشابه similar folding

الطي الذي تتخذ فيه كل طبقة الشكل الهندسي نفسه للطبقة التي تعلوها وينتج عن هذا الطي ترقق الطبقات عند أطراف الطيات وتغلظها عند محاورها .

single-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المنفرد

أحد نظم تجميع النفط ، وفيه يدفع الغاز والنفط مختلطاً بعضهما ببعض بعد تجميعهما من حقول النفط إلى محطات مركزية في خط أنابيب منفرد ، حيث يبدأ فصلها ويعامل كل منهما على حدة .

■ توأم وحيد single twin

بلورة توأمية تتكون من توأمين فقط كما في بلورات الجبس .

■ توأمة وحيدة (إتآم وحيد) single twinning

تكون البلورة من توأمين فقط .

■ صدفة يسارية sinistral shell

صدفة القوقعيات التي يلتف محوّاها في عكس اتجاه دوران عقرب الساعة حيث تكون فتحة الصدفة يسار الرأى إذا وجهت قمة الصدفة إلى أعلى .

■ سيفون siphon

أنبوبتان لحميتان تمتدان متوازيتين من مؤخر الحيوان في طائفة المحاريات إحداهما سفلية لسحب

■ طي الانزلاق*
slip folding
تكوّن الطيات في الطبقات بالانزلاق
وليس بالتجعد الحقيقي . (شكل ٩٦ ،
ص ١٩٧) .

■ زحفة الصدع
slip of the fault
المسافة الحقيقية التي يتزحزحها الصخر
في مستوى الصدع :

■ مستويات الانزلاق
slip planes
أسطح طبقية متزاحمة تعرضت لحركات
متباينة .

■ فريش الانزلاق
slip sheet
(أ) تركيب انهيار بالحادذية .
(ب) طبقة انزلقت على سفح تركيب تحديني
وتهشمت عند قاعدتها فانفردت
فوق الطبقات المجاورة .

■ طبقية تدهورية
slump bedding (-stratification)
تحرّف الرواسب غير المتماسكة أو
اللينة بسبب التدهور تحت الماء ، وقد ينحصر
هذا الاضطراب في طبقات ثخانتها لا تتعدى
٢٠ أو ٥ سم ، وينتاب طبقة واحدة أو
نطاقا واحدا .

■ تدهور*
slumping
انخلاع الصخور وانزلاقها ، ويتم ذلك
في العادة فوق مستويات التهشم المنحنية

حجما من قطع الفحم يمكن فصلها عنه
بالتكسير إلى قطع أصغر حجما .

■ تشقق اردوازي*
slate cleavage
تشقق الصخور في مستويات ليست
موازية لأسطح التطابق وينتج عن ذلك الترتيب
المنظم لرقائقها المعدنية الدقيقة . (شكل ١٧٦ ،
ص ٣٨٣) .

■ مصاقل سحجية
slickensides
أسطح الصخور التي صقلت وخدشت من أثر
الصدوع وزحف الطبقات بعضها فوق
بعض :

■ صقل سحجي
slickensiding
انخداس حائطي الصدع نتيجة الاحتكاك
بالحركة وما يصحبه من ضغط وحرارة .

■ ثقب ضيق
slim-hole
بئر ضيقة القطر تحفر للدراسات الجيولوجية
مثل الاستراتجرافية .

■ تطبق الانزلاق
slip- bedding
التواء سطح التطبق في هيئة طيات معقدة
بسبب الانزلاق .

■ تصفح الانزلاق
slip- cleavage
= تفلج جزّي
= shear cleavage

ضرب من التورق تظهر به علامات
الانزباح التي تلاحظ من تقطع الطباقية
بمستويات التفلج .

■ حَجَر الصابون (طَلَق) soapstone (talc)
معدن أبيض ناعم الملمس يتركب من
رابع سليكات المغنسيوم بالإضافة إلى شوائب
من الكلوريت أو المغنيتيت ، يستخدم في
صناعة مسحوق الطلق .

■ بَرَد لَيِّن soft hail
حبّات برد بيضاء غير شفافة يتراوح
قطرها بين ٢ مم و ٥ مم . تشبه الثلج
تسقط على الأرض قبل سقوط الثلج
أو مصاحبة له .

■ نقطة الليونة softening point
الدرجة التي تتغير عندها المادة من حالتها
الصلبة إلى حالة الليونة .

■ تربة* soil
الطبقة العليا من غلاف الصخر، وتنتج من
التحلل الكامل له بتأثير المؤثرات الجوية
والكائنات المجهرية ، وتتكون من حبيبات
صخرية دقيقة تختلط غالبا بالبقايا النباتية
والحيوانية المتعفنة والمواد الدبالية الناتجة عن
عمليات التحلل العضوى . وتدرج بحجوم
حبيباتها عادة في الكبر نحو قاعدة غلاف
الصخر حيث تسمى :

« ماتحت التربة » (Subsoil)
(شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

soil analysis (geochemistry)
■ تحليل التربة (جيوكيمياء)
الطريقة التي تتبع في جمع عينات
من التربة وتحليلها كيميائيا لتحديد

ويصاحبه في الغالب استدارة أو ميل
للصخور المترلفة إلى الخلف . (شكل ١٧٨ ،
ص ٣٨٣) .

■ بَرَد صغير small hail
حبّات ماء متجمدة نصف شفافة
مستديرة قد تكون مخروطية قطرها من
٢-٥ مم ، وهي تتكون عادة من نواة
من البرد اللين تغطيها طبقة رقيقة من
الحديد الصافي وتسقط مع المطر أكثر من
سقوطها مع الثلج .

■ مَلَاسَة smoothness
صفة لسطح الجسم الخلال من التواءات
المرئية أو الملموسة .

■ القواقعيات snails
طائفة من الحيوانات الرخوة ذات
صدفة مكونة من مصراع واحد ملتف
في هيئة الحلزون .
(انظر : gastropoda)

■ الثلج snow
ماء متجمد يتساقط من السماء متبلورا
خفيفا كالقطن المندوف .

■ خط الثلج snow line
مستوى وهمي يختلف ارتفاعا وانخفاضاً
في أماكن مختلفة بين سطح البحر وأكثر
من ٧٠٠٠ متر فوقه ، ويحدد الارتفاع
الذي ينصهر الجليد تحته في ذلك المكان
صيفا .

(ج) النطاق الأسفل = النطاق «ج» C-horizon
ويقع أسفل النطاق الأوسط، ويتكون
من فتات صخر المصدر غير المتماسك .

ولا يشترط وجود النطق الثلاثة فى كل
تربة . (شكل (١٧٩ ص ٣٨٤) .

■ ميكانيكية التربة soil mechanics
الخواص الميكانيكية للمواد المفككة
المكونة من جسيمات غير متماسكة وبخاصة
ما يتعلق بتركيبها ومقاومتها للتمزق ودرجة
تأثرها بالماء .

وتطبق هذه الدراسة عند إنشاء الطرق
وتنفيذ المشروعات وكذلك ، فى الحالات
التي تتطلب معرفة قوة تحمل التربة .

■ مقطع التربة * soil profile
تتابع من نطاقات التربة يبدأ من السطح
الذى تأثر بالعمليات العادية لتكوين التربة
كالأكسدة والرشح ، وينتهى بصخر
الأديم . (شكل ١٧٩ ، ص ٣٨٤) .

■ انزلاق التربة * soil sliding
تزحلق التربة أو الصخر فى اتجاه الميل
أو الانحدار أو مستويات التطبيق والفواصل .
(شكل ١٢٠ ، ص ٢٤٣) .

■ تدهور التربة soil slumping
تزحلقها على سطح منحني .

الإيدروكربونات المختلفة والغازات والشموع
والمعادن والعناصر النادرة التي قد تحتوى
عليها .

■ غراوانيات التربة soil colloids
مواد التربة التي تزودها بحرارة الترطيب ،
ولا يؤخذ أحجام حبيباتها فى الاعتبار ، وقد
تصل إلى ٠.٠٨ و مم أو أكبر قليلا ، ومنها
الطين وبعض الغرين .

■ رحف التربة soil creep
تسك التربة ببطء بفعل المياه أو الرياح
على المنحدرات السهلة .

■ جيولوجيا التربة soil geology
فرع من الجيولوجيا يبحث فى دراسة
مكونات التربة الزراعية وكيفية تكوينها .

■ نطاقات التربة * soil horizons
للتربة النموذجية ثلاثة نطاقات هي :

(أ) النطاق الأعلى = النطاق « أ » A-horizon
ويتكون من طبقات معدنية تحتوى على
أعلى نسبة من المواد العضوية المتراكمة
ولا تحتوى على المواد الطينية ولا عنصرى
الحديد والألومنيوم .

B-horizon
(ب) النطاق الأوسط = النطاق « ب »
ويقع أسفل النطاق العلوى ، ويتكون
من مواد مجوأة وتركز به المواد الطينية
وعنصر الحديد والألومنيوم .

سطح الأرض يتميز التوزيع الطبقي بالكثير من الأحزمة وخطوط الامتصاص الأرضية التي تسبب في تكوينها غازات الأكسجين والأكسجين ، وثاني أكسيد الكربون وبخار الماء .

■ باطن sole

(أ) السطح السفلي لطبقة رسوبية ؛
(ب) أقل السطوح الدسرية مستوى في منطقة للدرس المضاعف .

solfataric deposits

■ رواسب كبريتية بركانية
رواسب كبريتية أساسا تتجمع نتيجة الأبخرة المتصاعدة من البراكين الآخذة في الحمود ؛

■ الطور الكبريتي السلفتاري solfataric phase
الطور الذي يأخذ عنده البركان في الحمود وتنبعث منه الغازات والأبخرة ؛

■ وقود معدني صلب solid mineral fuel
نوع من الوقود، معدني ، يوجد طبيعيا في حالة صلابة ، وذلك مثل الفحم ؛

■ محلول الجوامد solid solution
طور متبلور واحد يختلف تركيبه في حدود معينة دون ظهور طور آخر .

solid stage (magma)

■ مرحلة التجمد (للصهارة)
المرحلة التي يتم فيها تصلب الصهارة في أثناء وجودها تحت السطح .

soil stratigraphic unit

■ وحدة التربة الاستراتجرافية

وحدة صخرية استراتجرافية تتكون من الجزء العلوي المتجوى من راسب صخرى أقدم ، وتعد مواد تابعة لعصر البليستوسين بصفة أساسية .

■ طرائق اختبار التربة soil testing methods

طرق هندسية ميكانيكية لاختبار عينات التربة من مواقع المباني والسدود والكبارى (الحسور) وما يشبهها فيما يختص بتضاغط التربة و حدوث الزلازل أو أية اهتزازات أخرى قد تؤثر على المبنى .

■ الثابت الشمسي solar constant

المعدل الذي تستقبل به الطاقة الشمسية المتشعة خارج الغلاف الجوى على سطح عمودى على مسار الأشعة عند متوسط المسافة بين الأرض والشمس . وتقدر القيمة المتوسطة لثابت الطاقة الشمسية بـ ١,٩٤ جرام / سعر لكل دقيقة في السنتيمتر المربع .

■ الإشعاع الشمسي solar radiation

الإشعاع الذى يستقبل مباشرة من الشمس ، ويتميز توزيعه الطبقي بالكثافة القصوى في الجزئين الأخضر والأزرق من الطيف عند ٠,٥ ميكرون ، ولذا فإنه يسمى في العادة الإشعاع قصير الموجة لتمييزه من الإشعاع الأرضي الذى يكون في العادة أطول موجة منه .
وحيثما يستقبل الإشعاع الشمسي على

■ (١) ذوبان solution

تغير المادة من الحالة الحامدة أو الغازية إلى الحالة السائلة بذوبانها في سائل، ويكون الذوبان كيميائياً إذا صحبه تغير كيميائي ، وفيزيقياً في الحالات الأخرى :

(ب) محلول

ناتج ذوبان مادة في مادة أخرى .

■ انتقال بالذوبان solution, transfer by

ذوبان الحبيبات الحتاتية عند نقاط التقائها بعضها ببعض ثم إعادة ترسيب المادة المذابة في أجزاء أخرى من أسطح هذه الحبيبات .^٤

solution valley

■ وادي الذوبان (واد ذوباني)*

واد ذو مقطع متسع يتكون في صخور الكربونات نتيجة لذوبان هذه الصخور في الماء الحامل لثاني أكسيد الكربون . (شكل ٢٢٣ ، ص ٤٦٨) .

■ مذيب solvent

المادة التي تتم بوساطتها الإذابة :

■ إزالة الشمع بالمذيبات solvent de-waxing

تنقية الزيت من الشمع بالمذيبات .

■ التكرير بالمذيبات solvent refining

فصل بعض المكونات باستخلاصها بالمذيبات .

■ سناج soot

دقائق الكربون الناتجة عن احتراق بعض المواد العضوية والتي تترسب على الأسطح المعدنية الباردة :

■ تفاعل الجوامد solid-state reaction

تفاعل كيميائي يتم بين المواد الحامدة دون إذابتها أو صهرها .

■ اللابة المتصلبة solidified lava

(انظر : lava)

■ الصلابة solidity

حالة الجسم يحتفظ بشكله وبحجمه ، ومدى تأثره بالعوامل الميكانيكية .

■ منحنى الجَمَد solidus curve

منحنى بياني لحالة الاتزان بين الطورين الحامد والسائل في نظام مكثف من مركبتين . ويمثل هذا المنحنى العلاقة بين درجة الحرارة التي عندها يتحول الطور السائل إلى الطور الحامد ، وبين التركيب النسبي لأحد المركبتين :

■ قابلية الذوبان solubility

قابلية إحدى المواد للذوبان في مذيب ما عند درجة حرارة محددة .

■ أديم التربة solum

جزء من قطاع التربة ينشأ من التأثير المشترك للمناخ والكائنات الحية في مدة معينة من الزمن وفي ظروف معينة من التضاريس ، ويمثل في القطاع الجانبي للتربة النطاقين العلويين أ ، ب .

■ شبكية فراغية space lattice

النظام الذي تكون عليه الذرات داخل المعدن المتبلور في شكل منتظم هندسي متشابه مميز لذلك المعدن .

■ الثقل النوعي specific gravity

النسبة بين كتلة جسم معين وكتلة حجم مساو له من الماء في درجة حرارة ٤°م.

■ الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من المادة درجة مئوية واحدة .

■ الرطوبة النوعية specific humidity

وزن بخار الماء في وحدة الكتلة من الهواء الرطب معبراً عنها بالجرام لكل كيلوجرام منه . ويجب التمييز بينها وبين نسبة الاختلاط (mixing ratio) ، وهي كتلة بخار الماء في وحدة الكتلة من الهواء التام الخفاف .

specific productivity index (of a well)

■ دليل الإنتاج النوعي (للبئر)
معدل إنتاج البئر لكل قدم من الرمل المنتج (الحامل للزيت) ، ويحسب سمك الرمل على محور البئر منسوباً إلى سطح الطباقية دون أخذ ميل الطبقة أو ميل البئر بالنسبة للطبقة في الاعتبار عادة ٥

■ الدوران النوعي specific rotation

القوة الدورانية لمستوى الاستقطاب في الضوء مقدرة بالدرجات لكل ديسيمير

■ فرز sorting

فصل الأشياء إلى مجموعات بحيث تتشابه أفراد كل مجموعة فيما بينها في حدود معينة .

■ خام حامض sour crude

نפט طبيعي يحتوي على نسبة عالية من مركبات الكبريت .

■ غاز حامض sour gas

الغاز الطبيعي الذي يحتوي على كميات غير مرغوب فيها من كبريتوراليدروجين ومركبات كبريتية أخرى .

■ غاز طبيعي حامض sour natural gas

غاز طبيعي يحتوي على نسبة عالية من كبريتيد الهيدروجين .

■ زيت حامض sour oil

زيت بترولي خام يحتوي على كمية كبيرة غير عادية من الكبريت ومركباته .

■ رقعة المصدر source area

المنطقة التي تزود حوضاً ترسيبياً معيناً بالفتات الصخرى الذي تتكون منه الصخور الرسوبية .

■ طبقات المصدر source beds

الصخور التي نشأ منها الزيت أو الغاز .

■ صخر المصدر source rock

التكوين الجيولوجي الذي نشأ منه الزيت أو الغاز أو أي معدن آخر . ويطلق أيضاً على مصدر الرواسب والصخور الرسوبية .

spectrometer

- مقياس الطيف (اسبكترومتر)
جهاز لقياس معامل انكسار أطياف
المواد التي تفحص به :

spectrophotometer

- مقياس الضوء الطيفي (اسبكتروفوتومتر)
جهاز بصري لدراسة كثافات الألوان
المتناظرة للأطياف ومقارنتها بعضها ببعض
ويطلق عليه فوتومتر طيفي .

spectroscope (اسبكتروسكوب)

- مِطْطِيف (اسبكتروسكوب)
جهاز بصري لرصد الأطياف واختبارها .

spectrum

- طيف
صورة لحزام ضوئي منتشر لطاقة متشعة
تظهر أشعته مرتبة حسب أطوال موجاتها .

specular haematite

- هيماتيت بَرَّاق
أكسيد حديد معدني أسود اللون له بريق
فلزي واضح .

speleology

- علم الكهوف
الدراسة العلمية للكهوف وما يتعلق بها
من ظواهر مختلفة ، وتشمل هذه الدراسة
أيضا محاولة استغلالها اقتصاديا .

spergenite

- سبرجنيت
صخر رسوبي جيري ذو نسيج رملي
يحتوي على ١٠ ٪ من حبات الكوارتز ،
ويتكون من حبيبات جيرية بطروخية وبقايا
حفزية منقولة .

من السائل أو المحلول ، وبالدرجات لكل
مليمتر من الجسم الصلب . ويختلف
الدوران النوعي باختلاف الطول الموجي
للضوء المستخدم ودرجة الحرارة وكذلك
درجة التركيز في حالة المحاليل .

specific volume

- الحجم النوعي
مقلوب الكثافة أو حجم وحدة الكتلة
مقدراً بالسنتيمترات المكعبة لكل جرام .

spectral gamma - ray log

- سجل أشعة جاما الطيفي
تسجيل للطيف الإشعاعي والكثافات
النسبية لإشعاعات جاما المنبثقة من الطبقات
التي يتخللها الحفرا :

spectro- chemical log

- سجل طيفي كيميائي (اسبكتروكيميائي)
سجل لتحاليل الكيف والكم التي تجرى
بالطرق الطيفية لبيان العناصر ذات الأهمية
في عينات طبقات البئر المتتابعة :

spectrograph

- مطياف مسجل (مسجل الطيف)
جهاز بصري لرصد الأطياف وتسجيلها .

spectrographic analysis

- تحليل طيفي
تحليل باستخدام طيف مادة معينة ، ومقابلة
خطوطه بخطوط طيفية لعناصر أطوال
موجاتها معلومة . ويمكن أن يكون التحليل كيميا
بمقارنة درجات إعتام هذه الخطوط بعضها
ببعض :

تحويلة ذاتية تشبه المعادن المميزة لسحنة الشست الأخضر فى درجات التحول الإقليمى المنخفضة ، مثل الكلوريت والكالسيت والإبيدوت والحلقيدون والاكينوليت وغيرها .

■ مرتطحات مهريقة * (١) spilling breakers

أمواج الانتقال التى تتقدم فوق قضة مستوية تقريباً أو منحدره انحداراً لطيفاً متدرجاً ، فتعلو جهتها المقابلة للشاطئ بالتدريج حتى تراق قمة الموجة فوق قعرها . (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ زخرفة شوكية spinose ornamentation

زخرفة تتكون من نتوءات فى هيئة أشواك تبرز فى العادة من أركان الحجرات فى الأصداف المقسمة .

■ الصفحة (الرقيقة) الحلزونية spiral lamina

مصطلح يطلق على أجزاء الصدفة فيما عدا الحواجز والحبل الحافى فى الفصيلة النيوليتية وبعض الأشكال الأخرى من المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني .

■ حوية حلزونية (٢) spiral whorl

الفراغ الحلزوني الشكل الذى يحدده الغلاف الحلزوني فى الأصداف الملتفة .

■ المَسْلُولَتَان spiralia

الهيكل العضدى الذى ينبت جانباً من الركنين الأماميين للنتوء الأساسى فى صدفة

■ الوتيدى - الاسفينى sphenoid

شكل بلورى مفتوح على هيئة الود ، ويتبع نظام الميل الواحد ، ويتكون من وجهين متشابهين يتقاطعان بزاوية بين وجهيه ينصفها محور تماثل ثنائى عمودى على خط تقاطعهما .

■ تقشر كروى spheroidal parting

ظاهرة تحدث نتيجة للانكماش المنتظم فى الصخور النارية بتأثير البرودة وغيرها ، وهى تؤدي إلى حدوث تشققات كروية وبيضية حول نوى صم ، ثم انفصال الطبقات البركانية عن هذه النوى فى شكل قشور .

spheroidal (or spherical) weathering
(= concentric weathering)

■ تجوية كروية (أو كروانية)

تكون جلاميد صخرية نتيجة للتجوية الكيميائية للصخور على امتداد التشققات بها . وتسمى أيضاً جلاميد التفكك .

spherulitic group of crystals

■ مجموعة بلورية متكونة*

مجموعة من البلورات المتجانسة مرتبة ترتيباً جزئياً بحيث تبدو فى مجموعها فى هيئة الكرة . (شكل ١٨٠ ، ص ٣٨٤) .

■ سبيليت spilite

صخر بازلتى يحتوى على بلاجيوكلاز صودى ، مثل الألييت أو الأوليجوكلاز ، كما يحتوى فى العادة على معادن ذات طبيعة

ويمتد كل منهما من إحدى رقيقتي الأسنان أمام قرن الصدفة ثم يتقابلان عند الخط الأوسط، وتكون أسطحها مواضع اتصال للعضلات الى تربط مصراعى الصدفة .

spondylium duplex

■ الفوق المزدوجة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مزدوج .

spondylium simplex

■ الفوق البسيطة الارتكاز

فوق صدفة المسرجانيات إذا كانت ترتكز برأسها على حاجز وسطى مفرد .

■ شويكات الإسفنج * sponge spicules

شويكات من الإسفنجين أو الجير أو السليكا، تفرزها خلايا الطبقة الجلدية لجدار الجسم في الاسفنجيات، وتكون في أحجام وأشكال متباينة في المجموعات المختلفة من الإسفنج، ويستفاد منها في تصنيف الإسفنجيات . (شكل ١٨١، ص ٣٨٤) .

■ اسفنجين spongin

مادة حريرية تفرزها الاسفنجيات لتقوية جدار الجسم أو للربط بين الأشواك الصلبة التي تدعمه :

■ أبواغ (م . بَوَغ) spores

وحدات تكاثر لاجنسى في النباتات اللابذرية ، ويتم عن طريقها التكاثر ،

المسرجانيات ، ووظيفته دعم جهاز العرف^٦، ويتخذ الشكل اللولبي ، وبهيأته هذه تمتاز طائفة معينة من المسرجانيات .

■ محوى (حلزون) spire

الجزء الخلفى من صدفة الودعة، ويتكون من عدد من الحوايا المتدرجة في الصغر، وينتهى بالقمة المستدقة للصدفة، وهو مخروطى في العادة .

spire angle (spiral angle)

■ زاوية المحوى (الحلزون)

الزاوية المحصورة بين كل راسمين متقابلين في صدفة الودعيات .

■ غلاف حلزونى spirotheca

الصدفة عندما يكون الالتفاف أو نظام النمو فيها حلزونيا .

■ فحم شظوى splint coal

فحم قارى ودون قارى يتكون في أساسه من مادة الفحم المعتمة مع قليل من مادة الفحم اللامعة، ولهذا الفحم مظهر معتم ، وهو صلد جامد ، وأسود مائل إلى الرمادى ، ويتشظى عند حرق كتل كبيرة منه .

■ الفُوق spondylium

بنيان هيكلى فى الناحية الخلفية من داخل المصراع العنقى لصدفة المسرجانيات، يتكون من لوحين متصلين فى هيئة فوق السهم،

حبيبات الرمل على سطحه فيصعب تأثير الرياح فيه .

■ وحدة المثبت stabilizer plant

أجهزة تجري بها بعض العمليات الكيميائية في وجود عامل مثبت يقوم بتحديد فعل الحافز ويساعد على حفظ الاتزان الكيميائي .

■ استديا stadia

(أ) محطة مؤقتة في القياسات المساحية .

(ب) عمود استديا (قامة مساحية) .

(ج) جهاز لقياس المسافات يتكون من تلسكوب، به خطوط أو أسلاك أفقية

تستخدم معه قامة المساحة .

(د) طريقة قياس المسافات باستخدام

التلسكوب المذكور آنفا وقامة

المساحة .

■ قامة مساحية^(١) (استديا) * stadia rod

عمود مدرج يستخدم مع بعض الأجهزة المساحية لقياس المنسوب والمسافة بين موقع الرصد ومكان العمود

(شكل ١٨٣ ، ص ٣٨٥) .

■ جداول الاستديا stadia tables

جداول رياضية تستخدم في تبين المركبتين الأفقية والرأسية لقراءات الاستديا دون حسابات .

وتتوفر حفرياتها في رواسب الفحم وبعض الرواسب الأخرى ، ويستفاد من دراستها في مضاهاة التكاوين الحاملة لها .

■ ينبوع spring

مكان ينبثق منه الماء من الصخور أو التربة طبيعياً دون تدخل الإنسان . ويحدث الانبثاق إما على السطح الخارجي للأرض وإما إلى جسم مائي . (شكل ١٨٢ ، ص ٣٨٥) .

■ نوابط squeeze ups

مناطق في قشرة الصخور اللابية تمثل أماكن انبثاق لابة لزجة في خلال بعض الفتحات في القشرة الصلبة .

stability (thermodynamics)

■ الاستقرار (ديناميكا حرارية)

يكون النظام مستقراً إذا لم يظهر طور جديد عندما تضطرب اضطراباً طفيفاً متغيراته من درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز .

■ سلسلة الاستقرار stability series

ترتيب لمجموعة من المعادن حسب درجات ثباتها تحت الظروف السطحية العادية ، أى حسب درجات مقاومتها للتحلل والتحول والتغير بفعل عوامل التجوية على الصخر الذي يحملها .

■ كثيب مستقر stabilized dune

كثيب رملي ينمو فوقه غطاء من النباتات ، وقد يكون استقراره نتيجة التحام

فى العادة لتكون أعمدة متصلة من السقف إلى القاع . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .

standard atmosphere

■ ضغط جوى عيارى
وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من عمود من الزئبق طوله ٧٦٠ مم عند الصفر المئوى موزعة بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع واحد .

■ المعدلات القياسية standard rates
١ - معدلات العمل أو التشغيل النطية
٢ - الأسعار القياسية .

■ توقف المد والجزر stand of tide
مدة محدودة لا يحدث فيها تغير محسوس فى ارتفاع المد ، فيبقى مستوى سطح الماء ثابتا للمحظة معينة ، ويكون التغير فى الارتفاع قبلها وبعدها بطيئا جدا إلى درجة تتعذر معها ملاحظته .

■ حامل للقصدير (قصديرى) stanniferous
كل مايشتمل على عنصر القصدير ويستخرج القصدير منه ، مثل الخامات القصديرية .

■ ستاننيت stannite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد عناصر النحاس والحديد والقصدير ، ورمزه الكيميائى (نح_٢ ح ق ك ب) $Cu_2 Fe Sn_4 S_4$ ويتبلور فى النظام الرباعى .

■ المرحلة (١) stage

(أ) المكافئ الصخرى للمدى الزمنى للحين (age) .

(ب) فى جيولوجيا المياه : ارتفاع سطح الماء أو علوه بالنسبة إلى مستوى معين أو سطح محدد .

■ راكد stagnant

(أ) صفة للماء الذى لا تقلبه التيارات أو الأمواج ، ويتميز بنقص فى نسبة الأكسجين ، وبتراكم المواد المضرة بالصحة .

(ب) صفة للمخاليج المتوقفة عن الحركة نتيجة للانخفاض الشديد فى درجة الحرارة .

■ الهوابط * stalactites

أعمدة أسطوانية أو مخروطية من رواسب معدنية ، تكون فى العادة من الكلسيت أو الأرجونيت ، تهبط تدريجيا من أسقف المغارات . (شكل ١٨٤ ، ص ٣٨٥) .

■ الصواعد * stalagmites

أعمدة من كربونات الكالسيوم تنمو من أرضيات الكهوف فى الحجر الجيرى متجهة إلى أعلى ، وتتكون بتقاطر الماء المحمل بكربونات الكالسيوم من الهوابط العالقة فى سقف المغارة . وتتقابل الصواعد والهوابط

static bottom-hole pressure

■ الضغط الاستاتيكي لقعر البئر

(bottom-hole pressure shut in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static formation pressure

■ الضغط الاستاتيكي للتكوين

(bottom-hole pressure, shut - in)

(انظر : ضغط انحباس قعر البئر)

static metamorphism = diagenism

■ تحول صخري استاتيكي

نوع من التحول يحدث في الصخور بتأثير كل من الحرارة الداخلية للقشرة الأرضية وثقل الصخور التي فوقها دون تغير في شكلها وبنيتها : وهو على عكس التحول الديناميكي الذي ينتج من حركة شديدة في الصخور المتأثرة بالصدوع المصحوبة بإجهاد عنيف .

■ الضغط الاستاتيكي static pressure

= bottom hole pressure, shut - in

الضغط الثابت في مدة معينة من الزمن .

static water level

■ المنسوب الاستاتيكي للماء (١)

المستوى الذي يصل الماء إليه في البئر عند توقف نزحجه ، زيدا هذا المنسوب مقياسا لضغط الماء في البئر .

■ نطاق ساكن static zone

النطاق الممتد تحت مستوى أدنى درجات الانتشار ، ويكون الماء فيه ساكنا أو يتحرك ببطء شديد جداً .

start-up

■ البدء

بدء عمليات التشغيل .

starved basin حوض قليل الترسيب

حوض قليل الترسيب لاحتجازه بين شعاب مرجانية أو غيرها تمنع تسرب الرواسب إليه ، ويتميز عادة بوجود الطفول السوداء .

■ صدع الحدود السياسية state-line fault

اختلاف النمط في الحرائط الجيولوجية الواقعة على جوانب الحدود السياسية ، أو الحدود الجغرافية ، ينشأ من التعرف على وحدات استراتيجرافية معدة لإعدادا متباينا ومرسومة بطرق مختلفة على جانبي تلك الحدود .

■ حال المادة state of matter

توجد المادة في ثلاث حالات هي : الغازية والسائلة والجامدة . ولما كانت العلاقة بين الحالتين السائلة والجامدة غير واضحة تماما ، فقد اقترح أن تقسم المادة إلى الحالات الآتية :

الغازية - الزجاجية (اللا شكلية) - المتبلورة .

■ تشويش static

ضوضاء تتداخل مع موجات الراديو . ويطلق المصطلح على التداخلات التي تعترض الموجات الصوتية والسيزمية .

(١) المستوى الاستاتيكي للماء .

■ شتوروليت staurokite

معدن تركيبه الكيميائي :
(Fe Al₄ Si₂ O₁₀ (OH)₂)
ح لو س_٢ ا_١ (أ يد_٢)
يتكون في الصخور المتحولة ، ويتبلور
في النظام المعيني القائم .

■ طرّق بخارى steam hammering

١ - الطارق بمطارقة آلية تدار بالبخار .
٢ - تسليط نافورة من البخار المفرط
السخونة على سطح ماء .

■ نزع (فصل) البخار steam stripping

فصل البخار عن بعض السوائل أثناء
مرورها في جهاز خاص .

■ مصائد البخار steam traps

أجهزة يجرى فيها تكثيف البخار وفصله
عن بقية السوائل .

■ ستياتيت steatite

صخر كتلي ، غير نقي في معظم الأحيان ،
يتكون في أساسه من معدن الطلق .

■ طلق ستياتيتي steatitic talc

ضرب من معدن الطلق النقي ، يستخدم
في صناعة العوازل الإلكترونية ، وينسب
إلى معدن الاستياتيت النقي .

■ حشوة صخرية (قالب داخلي) Steinkern

أجسام صخرية حلزونية الشكل تنتج من
اختفاء أصداف حفريات القواقع بالدوبان

■ علم الاستاتيكا statics

فرع من علم الميكانيكا يبحث في حالات
توازن الجسيمات أو الأجسام وهي تحت
تأثير قوى أو ازدواجات .

■ محطة station

موقع محدود في الحقل توضع فيه
الأجهزة الجيوفيزيائية لتسجيل القياسات .

■ مجال ساكن stationary field

مجال طبيعي للقوة ، مثل المجال
المغناطيسي أو مجال الجاذبية . ويعرف في
التنقيب الكهربائي بأنه المجال الذي
لا يتغير بمضي الوقت ، وينتج عن التيار
غير المتردد بعد الوصول إلى حالة الاتزان .

■ موجة ثابتة stationary wave

موجة ذات شكل ثابت تقريباً وإن
تحركت الجسيمات فيها عمودياً على محورها
الطولي بالنسبة لنقطة معينة .

■ سحنة حجرية إحصائية statistical lithofacies

= intertongued lithofacies
= سحنة حجرية متداخلة

سحنة حجرية استراتيجرافية تتميز من غيرها
بنسب مكوناتها الصخرية التي تتدرج جانبياً إلى
جاراتها من السخن الرسوبية ، وتحددها
مستويات قطع رأسية مختارة .

■ استيفانيت stephanite
معدن يتركب كيميائيا من كبريتيد الفضة
والأنثيمون (فنت كس Ag_5SbS_4) ، به نسبة
٦٨.٥٪ من الفضة في حالته النقية ، ذو
بريق فلزي ، أسود اللون مثل فلز الحديد ،
صلادته (من ٢ إلى ٢.٥) ، وزنه النوعي
(٦٢ - ٦٣) ، مكسره غير مستو ،
قصيف ، يتبلور تبعا للنظام المعيني القائم ،
ويتكون مصاحبا لخامات الفضة الأولية
في العروق .

(انظر : Freieslebenite = brittle silver ore)

■ مسقط استريوجرافي = استريوجرام*
مسقط يوقع على مستوى أفقي يمر بمركز
كرة وهمية ويبين المعالم الواقعة على سطح
هذه الكرة بتوصيل كل منها بقطب الكرة
المقابل له . ويستخدم هذا النوع من المساقط
في دراسة البلورات ، وفي الجيولوجيا البنائية .
(شكل ١٨٥ ، ص ٤٢٢) .

■ منظار تجسيم (ستيريوسكوب) stereoscope
جهاز بصرى يساعد على الرؤية المجسمة
من صورتين ضوئيتين عاديتين .

■ نموذج مجسم (صورة مجسمة) stereoscopic model or image
الانطباع الحسى من تكون صورة في
الأبعاد الثلاثة ، ينشأ من اندماج صورتين
ضوئيتين تكونان مزدوجا مجسما باستخدام
المنظار المجسم . (ستيريوسكوب) .

أو التحات فيتبقى الحشو الصخرى الذى
كان يملؤها ، ويسمى « حشوة صخرية » .

■ نجمى stellate
صفة لكل ما يشبه النجم في الشكل ،
وبخاصة الشعيرات ذات الأفرع المتشعبة
أو الشعيرات التى تتجمع في هيئة النجم .
وقد توصف الشعيرات المتشعبة بأنها
نجمية كذلك .

■ تجمع نجمى stellate aggregate
(انظر : aggregate, stellate)

■ صدفه نجمية stellate shell
صدفه المنخربات الوحيدة الحجره عندما
تكون في شكل النجم .

Stelleroidea, Order
■ رتبة النجمانيات (نجوم البحر)
رتبة من الشوكجديات الهاثمات يتكون
الجسم فيها من قرص مركزى تتفرع منه
خمسة أذرع وشكلها العام كالنجم .

■ حفريات السحن stenopic fossils
(انظر : facies fossils)

■ صدوع درجية* step faults
صدوع عادية أو عكسية تمتد متتابعة
متوازية بحيث تبدو طبقات الصخور
المتصدعة متتابعة متدرجة كدرجات السلم .
(شكل ١٠٧ ، ص ٢١٥) .

■ صلبصال جامد stiff clay

ضرب من صخر الطين أقل مرونة من الحجر الطيني العادي .

■ صلبصال يابس متشقق stiff-fissured clay

طين جامد متماسك ، به عديد من الشقوق التي يمكن أن يتخللها الماء بسهولة .

■ بئر معايرة stilling well

بئر نفط يحسب من إنتاجها معدل التناقص في احتياطي النفط في حقل نفطي معين .

■ ستلبيت stilbite

أحد معادن مجموعة الزيوليت ، يتركب كيميائيا في أساسه من :

(كا_٢ ص لوه_{٣٠} س_{٣٦} أ_{١٤} يد_٢)

"Ca₂ Na Al₅ Si₁₈ O₈₈ · 14H₂O"

ويتبلور في نظام الميل الواحد .

■ ستيلبنوسيدريت stilpnosiderite

معدن يتركب من أكسيد الحديد الغرواني وتحتوى سرآته على نسب متفاوتة من الماء :

■ الفرع الخطي stipe

مجموعة من أفراد الخطيات تنتظم في سلسلة وحيدة أو مزدوجة ، وتكون فرعا من مستعمرة خطيات . وفروع الخطيات تتخذ أوضاعا مختلفة مميزة يستفاد منها في التصنيف والتعرف على الأجناس المختلفة ، وأهم هذه الأوضاع هي : المتدلية والمائلة والأفقية والمتكئة والقائمة .

■ مزدوج التجسيم^(١) stereoscopic pair

صورتان ضوئيتان لمنطقة واحدة التقطتا من موقعي تصوير مختلفين بحيث يتكرر جزء معين من المنطقة في الصورتين .

stereoscopic vision

■ رؤية مجسمة (استيريوسكوبية)
نوع من الرؤية ينتج من استخدام الأجهزة البصرية الثنائية العينية ، ويمكن من رؤية الأجسام أو مزدوجات الصور كما لو كانت في ثلاثة أبعاد .

stereostructural contour

■ كنتور بنائي مجسم
خط كنتوري ترميزي يوضح الأبعاد الثلاثة للجسم أو لسطح معين .

■ قانون « شترنبرج » Sternberg's law

قانون يحدد علاقة مدى البلى بين الحسيمات المحمولة في التيار ، وينص على أن درجة بلى الحسيمات تتناسب طرديا مع وزنها في الماء والمسافة التي تقطعها في التيار . وينسب إلى العالم « شترنبرج » .

stibnite = antimony glance = grey antimony

■ ستبنييت = لمحة الأنثيمون = الأنثيمون الرمادي :

معدن يتركب كيميائيا من ثالث كبريتيد الأنثيمون (نت_٣ كب_٣) "Sb₂ S₃" ، يتبلور في نظام المعيني القائم ، ويعد الخام الرئيس لعنصر الأنثيمون .

(١) مزدوج مجسم .

مقفل متعدد الأغراض يحيط بمساحة يغطيها
فتات صخري ناعم في تربة مغطاة بالحلالميد .

■ الحقول الحجرية (stone fields (Felsenmeer)

مساحات واسعة مغطاة بكتل صخرية
متفاوتة الأحجام ، إضافة إلى قمم الجبال
وأسطحها العادية التي تقع فوق أعلى مستوى
لنمو النباتات والأشجار التي تؤثر عليها عوامل
التعرية تأثيراً شديداً .

■ خط الحجر (stone line)

فتات صخري زاوى أو شبه زاوى ،
متفاوت الأحجام، متراص في خط يوازي
سطح منحدر طبوغرافى على عمق بضع
أقدام .

stony irons = siderolite = pallasites =
syssiderites

■ حجر حديدى (سيدروليت)

ضرب من أحجار النيازك يتكون بنسب
متساوية تقريبا من طورى الفلز والسليكات .

stony meteorite = chondrite

■ نيزك حجرى = كوندريت

ضرب من النيازك على هيئة كريات
مطمورة في وسط فتاتى ، يتكون في
أساسه من معادن السليكات المكونة للصخور،
مثل البيروكسين والأوليفين والفاسبار .

■ جذع نارى* (stock (igneous)

جسم نارى جوفى متدخل يشغل مساحة
لا تقل عن ١٠٠ كيلو متر مربع ، تميل جوانبه
بشدة جهة الخارج . (شكل ٢٦ ، ص ٧٦) .

■ قانون «ستوكس» Stokes' law

علاقة تحدد معدل هبوط الجسيمات الكروية
العالقة في السوائل ، يعبر عنها بالمعادلة :
ع = ك × نق^٢ ، حيث تمثل ع السرعة
مقدرة بالسنتيمتر في الثانية ، ك = مقدارا
ثابتا يربط بين الكثافة النسبية للسائل والجسيمات
وعجلة الجاذبية ولزوجة السائل ، نق :
تمثل نصف قطر الجسيم مقدرا بالمليمتر .
وينسب القانون إلى العالم «ستوكس» .

■ حجر (stone)

الحجر لغة : الصخور الصغيرة ، ويقابلها
في الإنجليزية كلمة « stone » ومعناها
قطع الصخور الصغيرة .

وتستعمل الكلمة في الجيولوجيا لكسارة
الصخور أو للصخور الصلبة المكونة من
تجمع الكسارة والفتات وتصلبها مثل الحجر
الجبرى والرمل . واستعمال كلمة « حجر »
في الجيولوجيا نادر إذ الاستعمال الأعم هو
لكلمة « صخر » .

■ حلقة حجرية (stone circle)

= stone wreath = stone ring = stone polygon
= rock wreath = frost-heaved mound

مجموعة من الأحجار المتراسة في هيئة
دائرية أو حلقة أو في هيئة شكل هندسى

■ مقاييس الانفعال strain gauges
أجهزة كهربائية أو بصرية أو ميكانيكية -
يقاس بها الانفعال الدقيق لجسم ما واقع تحت
تأثير إجهاد .

■ انفعال دوراني strain, rotational
تحرف دوراني لدن في شكل الجسم ،
وينتج هذا التحرف عن دوران محاور
الإجهاد المؤثره .

■ تفلق انزلاقي بالانفعال strain, slip cleavage
بنية تنشأ في صفوف الازدواز والشست تشبه
التفلق التشمعي ، وتزيد من التحرف
لأسطح الانفصال .

■ مضيق strait
مر مائي ضيق نوعاً ما يفصل بين
بحرين .

■ خط تردد الشاطئ strand line
(١) الخط الفاصل بين منطقة الترسيب
البحري ومنطقة البيئة البرية، ويحدد
خلال مدة الترسيب .

(ب) أقصى ما يصل إليه خط الإغارة
أو التقهقر البحري في عصر جيولوجي
معين .

■ معادن استراتيجية strategic minerals
المواد اللازمة لحماية الدولة وقيام الصناعات
الهامة بها ، والتي يؤتى بها كلها أو جلها من

■ مد العاصفة storm tide = wind set up
ارتفاع الماء في أثناء العاصفة بتأثير
حركة الرياح على سطحه^{٢٣} .

■ موجة العاصفة storm wave
ارتفاع سطح البحر على الشواطئ المنخفضة
التي تغمرها المياه عادة ، ويحدث هذا بفعل
الرياح بصفة أساسية غير مرتبط في ذلك
بظاهرة المد العادية ، إلا إذا تصادف حدوث
المد في الوقت نفسه .

■ طيات خطية مستقيمة straight linear folds
(انظر : linear folds)

■ التقطير العادي straight run
وصف للمقطرات التي تنتج بالتقطير
العادي لخام البترول .

sraight run de-butaniser
■ جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادي

■ جازولين عادي straight-run gasoline
الجازولين الذي يحصل عليه من عملية
التقطير الأولى للزيت الخام .

■ انفعال strain
تحرف في طول الجسم أو في حجمه
أو في شكله بتأثير إجهاد واقع عليه .
ويقاس الانفعال الطولي بمقدار الاستطالة في
وحدة الأطوال لهذا الجسم .

■ إهليلج الانفعال* (١) strain ellipsoid

مجسم القطع الناقص الذي تمثل أنصاف
محاوره القيم الثلاث لمركبات الانفعال .
(شكل ١٨٦ ، ص ٤٢٢) .

(١) مجسم القطع الناقص للانفعال .

stratigraphy

■ علم طبقات الأرض — الاستراتجرافيا
علم يختص بدراسة طبقات الأرض
وعلاقة بعضها ببعض من حيث الوضع
والعمر والتركيب الحجري والمحتوى الحفري
وغير ذلك :

streak

■ حكاكة

مسحوق المعدن عند حكه على سطح
خشن صلب^١.

streak plate

■ المحك

لوح من مادة خشنة بيضاء صلبة
تشبه الخزف الأبيض لاختبار حكاكة المعادن.

stream

■ مجرى

مسيل من الماء يجري في اتجاه معين
صغيرا كان أم كبيرا :

stream capacity

■ سعة المجرى

أكبر كمية من المادة^٢ يحملها النهر .

stream frequency

■ تردد المجرى^(٢)

النسبة بين عدد شدف المجارى المائية
بجميع رتبها والمساحة الكلية لشبكة
التصريف — ويعتبر مقياسا للنسيج
الطوبوغرافى .

stream gradient ratio

■ نسبة الانحدار المجرى

النسبة بين انحدار جزء من المجرى
النهرى من رتبة معينة ، وانحدار جزء

مصادر خارج هذه الدولة — وذلك حين
لا تكفى المصادر المحلية كمّا وكيفا لمتطلبات
الحاجة .

■ دليل طباقى^(١) stratification index

رقم ينتج من ضرب عدد الطبقات في
وحدة استراتجرافية في مائة وقسمة الحاصل
على ثخانة الوحدة نفسها :

■ صخور طباقية stratified (bedded) rocks

الصخور التى ترسبت في طبقات متتالية
بعضها فوق بعض .

■ مدى استراتجرافى stratigraphic range

الامتداد الزمنى الحفرية ما فى التاريخ
الجيولوجى ، فيقال إن حفرية كذا مداها
الاستراتجرافى من عصر الإيوسين حتى
عصر الميوسين مثلا :

■ رمية استراتجرافية stratigraphic throw

= stratigraphic separation

= فصل استراتجرافى

السلك الاستراتجرافى الذى يفصل بين
طبقتين تلامستا نتيجة حدوث صدع :

stratigraphical palaeontology

■ علم الحفريات الاستراتجرافية

دراسة المحتوى الحفرى للطبقات لتحديد
وضعها الاستراتجرافى ومضاهاة بعضها
ببعض :

(٢) تردد مجراوى .

(١) دليل استراتجرافى .

ومجرى الرتبة الثالثة ينتج عن التقاء مجريين من الرتبة الثانية وهكذا .

■ شُدَف المجرى : stream segments

الجزء من المجرى الذى يمتد بين نقط اتصال الروافد ذوات الرتب المختلفة .

■ شرفة المجرى* stream terrace

مصطبة من فعل المجرى عليها غطاء سميك من كسر الصخر المطروحة .
(شكل ١٨٧ ، ص ٤٢٢) .

■ قصدير المجرى stream tin

خام القصدير (كاسيتيريت) الذى يتراكم فى طبقات المجرى .

■ انسياب الثلجة streaming flow = glacier flow

تحرك الحليد فى هيئة كتل كبيرة دون أن يتشقق أو ينكسر إلى كتل أصغر :

■ جهد انسيابى streaming potential

جهد كهربائى يتكون فى سائل عند ضغطه فى أنبوبة شعرية :

■ عدد المجارى streams, number of

العدد الكلى لشُدَف مجرى من رتبة ما فى شبكة تصريف معينة :

■ عزم (شِدَّة) strength

أقصى إجهاد يتحمله جسم صلب دون أن يتمزق أو يتحرف تحرفاً لدناً .

آخر من نفس المجرى ذى رتبة أعلى فى نفس شبكة التصريف .

■ طول المجرى stream length

طول جزء من المجرى ذى رتبة معينة .

stream length, mean

■ متوسط طول المجرى

متوسط أطوال أجزاء من مجرى ذى رتبة معينة فى شبكة تصريف واحدة .

■ نسبة طول المجرى stream length ratio

النسبة بين متوسط أطوال شُدَف مجرى ذى رتبة معينة ، ومتوسط أطوال شُدَف الرتبة الأقل مباشرة فى شبكة تصريف واحدة :

stream length, total

■ الطول الكلى للمجرى

مجموع أطوال أجزاء المجرى من رتبة معينة فى شبكة تصريف واحدة :

■ تدفق انسيابى stream line flow

وصف لسريان السوائل بسهولة دون عائق .

■ رتبة المجرى stream order

تمييز للروافد حسب تشعبها وطبيعة التقائها . وتسمى أصغر الروافد غير المتشعبة بمجارى الرتبة الأولى ، أما مجرى الرتبة الثانية فينتج عن التقاء رافدين غير متشعبين .

■ فرق الإجهاد stress difference

الاختلاف الجبري بين أعلى قيمة للإجهادات الأساسية وأدناها .

■ الإِقطع الناقص للإجهاد stress ellipse

قطع ناقص يمثل نصفًا محوريه أعلى قيمتين للإجهاد وأدناها : ويستخدم عند تحليل مظاهر التحرف للصخور في بعدين .

■ إهليلج الإجهاد stress ellipsoid

الشكل الإهليلجي الذي تمثل أنصاف محاوره الإجهادات الأساسية .

■ معادن الإجهاد: (٢) stress minerals

طائفة من معادن الصخور المتحولة التي يساعد على تكوينها إجهاد الانفصام (الجز) وأمثاتها الكيانيت ، والطلق ، والكلوريت والكلوريتويد .

■ دسرة امتدادية stretch thrust

دسرة تتكون عندما يمتد الطرف المقلوب في طية مضطجعة إلى الحد الذي يؤدي إلى تمزقه وانفصاله .

■ صخور محززة striated rocks

صخور ذات سطوح مُخَدَّشَة بسبب مرور الجليد المحمّل حطاما صخريا عليها :

strength of magnetic field = intensity of the magnetic field

■ شدة المجال المغنطيسي

شدة المجال المغنطيسي في أى نقطة هي مقدار القوة المؤثرة في قطب شمالي مقداره الوحدة إذا فرض وجوده في تلك النقطة :

■ الإجهاد (١) stress

(١) القوة المؤثرة في وحدة المسافة

وتقدر بخارج قسمة القوة الكلية على المساحة التي تؤثر فيها هذه القوة .

(ب) مجموع القوى المؤثرة في نقطة

لجسم ما أو مركبات هذه القوى في مستوى معين يمر بتلك النقطة .
ويحسب الإجهاد عند تحديد مواصفات الإنتاج على أساس الأبعاد الأصلية لمقطع العينة :

stress- deformation graph

■ منحنى الإجهاد والتحرف

منحنى يبين العلاقة بين الإجهاد والتحرف الناشئ في الصخور ، ويحسب على أساس بيان قيمة الثقل الذي يتعرض له الصخر فوق وحدة المساحة ضد مقدار التحرف الناشئ في الصخر من ذلك الثقل :
ويبين المنحنى المراحل المختلفة للتحرف الذي يصيب الصخر عند ازدياد الثقل الواقع عليه :

الغازات مؤقتاً ، فتنفجر هذه في نوبات يصاحبها انفجار متوسط الشدة قد يكون رتيباً أو مستمراً، ويصاحبه انطلاق كسف من الحمم المشتعلة والقنابل البركانية . وقد نسب إلى جزر سترومبولي لأن بها النموذج المثالي لهذه البراكين . (شكل ١٨٩ ، ص ٤٢٢) .

■ استرونشيانيت
strontianite
معدن يتكون كيميائياً من كربونات الاسترونشيوم (ست ك أم) $Sr CO_3$ ويتبلور في النظام المعيني القائم .

■ كنتور بنائي
structural contour
خط وهمي يمثل ارتفاعات متساوية على مستوى طباقي مختار يسمى خط الأساس التركيبي .

■ خريطة كنتورية بنائية*
structural contour map

خريطة تبين طبيعة التركيب البنائي لمعوى صخري معين تحت سطح الأرض . وتتكون الخريطة من عدد من خطوط المناسيب كل منها يصل بين المناسيب المتساوية لهذا المستوى الصخري لسطح البحر . (شكل ١٣ ، ٨١ ص ٤٧ ، ص ١٥٨) .

■ علم البلورات البنائي (٢)
structural crystallography

دراسة التركيب الداخلي للجزيئات والأيونات والمسافات المحصورة بينها في أية مادة بلورية .

■ صدع المضرب
strike fault
صدع يمتد موازياً لامتداد الطبقات المتصدعة .

■ فاصل المضرب*
strike joint
فاصل يكون اتجاهه المضربي موازياً للاتجاه المضربي للطبقات (شكل ١١٥ ، ص ٢٢٨) .

■ خطوط المضرب*
strike lines
خطوط وهمية متوازية على سطح التطبيق يدل الواحد منها على ارتفاع الطبقة عنده من سطح البحر . وهو الاتجاه المتعامد على اتجاه ميل الطبقات (شكل ٦٩ ، ص ١٤٢) .

■ الإزاحة المضربية*
strike shift
المحصلة الأفقية للإزاحة مقيسة في الاتجاه الموازي لمضرب الصدع . (شكل ١٨٨ ص ٤٢٢) :

■ النازع = جهاز النزع
stripper
جهاز يجرى فيه إزالة الأجزاء الخفيفة ذوات درجات الغليان المنخفضة من بعض الزيوت مثل زيوت التشحيم بواسطة بخار مفرط السخونة .

■ نزع
stripping
إزالة السوائل ذوات درجات الغليان المنخفضة من الزيوت الأخرى بالتسخين أو بالهواء أو بالبخار مفرط السخونة .

■ نموذج «سترومبولي»*
Strombolian type
نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة المنبعثة منه أقل سيولة فهي تحبس

٢- إحدى المعالم أو الظواهر الكبرى
في الصخور الرسوبية مثل التطبيق
والانقسام والطي والتصدع ؟

٣- معالم أو مظاهر تنشأ في الصخور
النارية من ظروف تبرد الصهارة أو
ما يتبعها من فعل عوامل التعرية :

■ بنية لوزانية structure, amygdaloidal

فجوات في الصخور البركانية امتلأت
بمعادن ثانوية مثل الكالسيت والكوارتز :

■ بنية عمادية* structure, columnar

١- بنية معدنية تتكون الوحدة فيها من
أعمدة نحيلة كما في بعض أنواع
الأمفيبول .

٢- هيئة يتكون الصخر الناري فيها من
أعمدة متزاخمة متلاصقة كما في بعض
أنواع البازلت (شكل ٤٩؛ ص ١١٧).

■ بنية انسيابية structure, flow

ظاهرة بنائية في الصخور النارية النابطة
تنشأ عندما تتصلب اللابة وهي في درجة
من السيولة تسمح بالانسياب لا الجريان .

■ بنية وسادية* structure, pillow

بنية خاصة تظهر بها اللابات القاعدية
التي تتكون من تجمعات من كتل صغيرة
تشبه الوسائد ويغلب ذلك على اللابة التي تتصلب
تحت الماء. (شكل ١٤٨، ص ٣١٣) .

■ جيولوجيا بنائية structural geology

فرع علم الجيولوجيا الذي يبحث في كيفية
أوضاع الصخور وأنواعها وأشكالها
وهيئاتها بصفة عامة ؟

■ مرفع بنائي (تركيبى) structural high
يطلق على الأجزاء العليا من القباب
التركيبية أو التراكيب التحدبية الأخرى .

■ منخفض بنائي (تركيبى) structural low
منطقة تكون فيها الطبقات في مستوى
تركيبى أقل مما تكون فيه الطبقات حولها،
وأمثلة ذلك التقعرات والانخفاضات
التركيبية ؛ ويطلق أحيانا على السروج
ما بين المرافع المحلية على طول هامات
التحدرات .

■ علم الصخور البنائي (التركيبى)
structural petrology

علم تدرس به البنيات الداخلية للصخور
وبخاصة الدقيقة منها التي لا تتضح إلا بدراسة
النسيج الصخري .

■ شرفة بنيوية* structural terrace
شرفة تتكون في الطبقات المائلة عندما
تتخذ بعض أجزائها وضعاً أفقياً. (شكل ١٩٠
، ص ٤٢٣) .

■ بنية* structure

١- مظهر تركيبى في الصخر الرسوبى
ينشأ من فعل البيئة الطبيعية للترسيب
ويدل عليها .

ويظهر هذا التضرس فى مقاطع الطبقات ومنكشفتاتها على هيئة خطوط متعرجة غير منتظمة كأنها مرسومة بالأقلام .
(شكل ١٩١ ، ص ٤٢٣) .

■ ستايرين styrene

مركب إيدروكربونى غير المتبلر يتوى على حلقة بنزين ورباط غير مشبع .

Styrian orogeny

■ الحركة الأوروغينية الاستيرية^(٢)
حركة أرضية بناءة للجبال حدثت فى عصر الميوسين الباكر .

■ تحت القلى subalkalic

صخور نارية تفتقر إلى المعادن القلية غير معادن الفلسبار ، استعمل قديماً لوصف سلسلة الصخور النارية الباسيفية .

■ شبه زاوى* subangular

درجة منخفضة من درجات الاستدارة توضح قدراً معيناً من البلى تحتفظ عنده شظايا الصخور بشكلها الأصلي وأوجهها المختلفة مع استدارة أركانها وأحرفها نوعاً ما .
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .

■ قنوات تحت شعرية subcapillary channels

قنوات مجهرية تنشأ طبيعياً فى الصخر ، تصل بين مسامه وفجواته ، يقل نصف قطرها عن ٠,٠٠٢ مم ، تحول قوى التوتر السطحي فيها دون انسيابها .

■ بنية أولية structure, primary

بنية الصخر التى يكتسبها بفعل البيئة فى أثناء تكوينه .

■ بنية حبلية structure, rope

بنية صخرية خاصة تظهر بها بعض اللابات فى شكل حبال .

■ بنية ثانوية structure, secondary

بنية الصخر التى تنشأ بعد تكوينه بزمان طويل نتيجة عوامل طبيعية كالطى والتصدع والتفلق .

■ مقاطعات بنائية^(١) structure sections

مخططات توضح التركيب الجيولوجى المشاهد على الأوجه الرأسية. وتعد غالباً لتوضيح التركيب الجيولوجى المستنبط الذى ينتظر أن يظهر على أوجه رأسية لمقاطع فى داخل الأرض .

■ بنية فجوية structure, vesicular

بنية صخرية تتميز بوجود الفجوات ، وتظهر فى الصخور البركانية نتيجة تسرب الغازات منها .

■ خطوط الدوبان (ستيلوليت)* stylolite

تضرس سطوح الطبقات فى الأحجار الجيرية بسبب الدوبان المتفاوت الناتج عن احتواء الطبقات على شوائب غير قابلة للدوبان فى المياه المتخللة بينها .

(١) مقاطعات تركيبية . (٢) حركة بناء الجبال الاستيرية .

subhercynian orogeny

■ الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية
حركة أرضية كبيرة بناءة للجبال حدثت
في النصف المتأخر من العصر الطباشيري .

subhumid

■ شبه رطب
مناخ جاف بالدرجة التي لا تسمح
بنمو الغابات الطبيعية ، ولكنه ليس بدرجة
الجفاف التي يتطلب معها الري . وتعتبر
الحشائش الطويلة ضمن النباتات الطبيعية
التي تزدهر في هذا المناخ .

sublevation

■ تعرية تحت بحرية
الهدم الذي تقوم به التيارات المائية على
رواسب قعر البحر المفككة :

sublimation

■ التصعيد
تحول المادة من الحالة الحامدة إلى الحالة
الغازية مباشرة دون المرور بالحالة السائلة
المتوسطة .

sublittoral deposits^(١)

■ الرواسب دون الشاطئية^(١)
رواسب من الرمل والحصى والأصداف ،
حبيباتها أدق حجما من الرواسب الشاطئية ،
وترسب في المياه الضحلة المتاخمة للشواطئ .

sublittoral habitat^(٢)

■ المثلوى تحت الشاطئ^(٢)
شريط من أرضية المحيط يمتد بين
مستوى الجزر وعمق ٢٠٠ متر . ويمتاز
بالرواسب تحت الشاطئية ، وتعمره كائنات
بحرية متميزة عموما بتكيفها للاتصاق ،

subcrop

■ تكوين باطن
(١) وجود الطبقات بالسطح السفلى
لوحدية استراتيجرافية متكاملة تلي
مباشرة سطح عدم توافق بين ، حيث
يكون التخطي ظاهراً جداً .

(ب) منطقة فيها تكوين معين يقع
مباشرة تحت سطح عدم توافق ظاهر .

subcrop map

■ خريطة التكوين الباطن
(١) خريطة تبين الجيولوجيا القديمة
لمنطقة ما .

(ب) خريطة جيولوجية توضح توزيع
التكوينات الواقعة فوق أسطح عدم
التوافق المباشر .

subglacial moraine

■ ركام مثلجي تحت
مواد ركامية تصل إلى قعر الثلجة وتختلط
بالركام الذي تنزعه الثلجة من قعر الوادي
الذي تنساب فيه .

subgraywacke

■ جُرَيْقٌ*
صخر جُرُوقى ثقل فيه نسبة الفلسبار
عن ١٠٪ ، وتزيد فيه نسبة الكوارتز ،
وقد تصل إلى ٧٠٪ (شكل ١٩٢ ، ص ٤٢٣) .

subhedral

■ ناقص الأوجه*
وصف لبلورات المعادن التي لم تتح لها في
أثناء البلور الفرصة الكافية لنمو أوجهها
البلورية نموا كاملا (شكل ١١٤ ، ص ٢٢٧) .

(٢) المثلوى تحت الساحلي^(٢)

(١) رواسب تحت ساحلية .

- مجرى لاحق* (٣) subsequent stream
= 2nd order stream
= المجرى المائي من المرتبة الثانية
المجاري المائية التي يوازي سيرها الحروف
المستعرضة على اتجاه الانحدار العام للأرض .
(شكل ٥٧ ، ص ١١٩) .
- هبوط subsidence
تحرك جزء كبير من قشرة الأرض إلى
أسفل .
- نظرية الهبوط* subsidence theory
= نظرية داروين في الشعاب المرجانية
= Darwin's theory of coral reefs
نظرية لداروين في نشأة الشعاب المرجانية
الحلقية أو الأتولات ، مؤداها أن الشعاب
المرجانية السجافية والحاجزية والحلقية مراحل
ثلاث متعاقبة في نمو مستعمرات المرجان
حول فوهة بركان بحري خامد في حالة
هبوط بطيء مستمر (شكل ٨٩ ، ص ١٧٧) .
- تحت السليكي subsilicic
صخور نارية تشتمل على نسبة من السليكا
أقل من ٥٢٪ .
- محطة فرعية sub-station
محطة ثانوية .
- إبدال أيوني substitution, ionic
حلول أيون أو مجموعة من الأيونات
محل أيون آخر أو مجموعة أخرى من الأيونات
في شبكة بلورية .
- النطاق دون الشاطئ* sublittoral zone (١)
نطاق البيئة البحرية الذي يمتد من أدنى
مستوى يصل إليه الجزر حتى عمق نحو
٢٠٠ متر، وهو أبعد عمق في مياه المحيط
يمكن الضوء اختراقه. (شكل ٢٨ ، ص ٧٦) .
- غابات غارقة submerged forests
غابات قديمة غمرها الماء نتيجة لحركات
أرضية هابطة ، وقد تظهر بقاياها في
أثناء الجزر .
- شبه فلزي submetallic
وصف للمعادن ذات البريق الفلزي غير
المكتمل ، مثل معدن الكولمبيت والولفراميت .
- شبه المستدير* subrounded (٢)
وصف لأجسام ذوات درجة من
الاستدارة تنشأ عن قدر من البلى ، تستدير من
جرائه حافات الشظايا وأركانها بشدة ،
فتختزل معها مساحات الأوجه الأصلية
(شكل ١٩٣ ، ص ٤٢٣) .
- بلوتون لاحق subsequent pluton
جسم ناري جوفي (بلوتون) نشأ في
أعقاب حركة بناء جبالية معينة .

(١) النطاق تحت الساحلي .

(٢) شبه المدحرج .

(٣) مجرى مائي لاحق .

- طبقة قاعدية substratum
(١) طبقة سفلية من الصخر أو من التربة تقع مباشرة تحت طبقة أخرى .
- ماء تحت سطحي subsurface water
المياه أسفل السطح الخارجي للأرض .
- تحت أرضي subterranean
صفة لما يكون أسفل السطح الخارجي للأرض .
- مجرى أرضي subterranean stream
ماء ينساب تحت السطح في داخل فجوات واسعة مثل الكهوف أو أية فجوات أخرى متصلة .
- ماء أرضي subterranean water = ground water
ماء تحت السطح في نطاق التشبع .
- طرف المص (الشفط) suction end
نهاية خطوط الأنابيب أو الأجهزة التي يتم عندها سحب الغازات أو السوائل .
- خط المص (الشفط) suction line
خط الأنابيب الذي يستعمل لسحب السوائل وتفريغ صهاريج التخزين .
- الحركة الأوروغينية السوديتية Sudetian orogeny
حركة أرضية (ثورة جيولوجية) بناءة للجبال حدثت في أواخر العصر الكربوني المبكر .
- العناصر أليفة الكبريت sulfophile elements = chalcophile
العناصر التي تكثر في المعادن الخالية من
- طبقات تحت السطح subsurface beds
طبقات من الصخور دون سطح الأرض في مكان ما .
- الجيولوجيا تحت السطحية subsurface geology
دراسة التركيب الجيولوجي من حيث ثخانة وسحن التكاوين الصخرية فيما تحت سطح الأرض أو فوق قعر البحر، وكذلك إجراء عمليات الربط فيما بينها ، ويتسنى ذلك بطريق الحفر من أجل البحث عن البترول .
- مضخة تحت سطحية surface pump
مضخة كهربائية تدلى إلى عمق معين في أنبوب البئر لتكسب النفط الذي يندفع فيها

■ كبريتات sulphate

ملح أو إستر لحمض الكبريتيك ، وهو مركب يشتمل على الشق الحمضي «كَبْ أَيْ» (SO_4^{2-})

■ كبريتيد sulphide

مركب من عنصر الكبريت مع عنصر آخر أو مع شق حمضي موجب .

■ إثراء الكبريتيد sulphide enrichment

رفع قيمة الرواسب الكبريتيدية بإحلال أحد الكبريتيدات الثمينة محل كبريتيد أقل قيمة ، مثل إحلال معدن الكالكوسيت محل معدن البيريت .

■ نطاق الكبريتيد sulphide zone

جوانب الراسب المعدني ، الذي لم يتأكسد بعد بالهواء أو المياه السطحية ، ولا يزال يحتوى على معادن الكبريتيد .

■ كبريتيت sulphite

ملح أو إستر حمض الكبريتوز ، وهو مركب يشتمل على الشق الحمضي : «كَبْ أَيْ» (SO_3^{2-})

■ المحتوى الكبريتي sulphur content

كمية الكبريت التي بالمواد العضوية مثل السوائل البترولية ، وهي غالباً ما تقدر على هيئة نسبة مئوية .

■ استرداد الكبريت sulphur recovery

عملية خاصة يستخلص منها الكبريت من المركبات العضوية الكبريتية التي سبق إزالتها من مقطرات البترول .

الأكسجين (أو الفلور أو الكلور) ، أى التي توجد على هيئة كبريتيدات أو سيلينيدات أو تيلوريدات أو أنتيمونيدات والعناصر الحرة . . . الخ . وتحتوى هذه المجموعة على بعض العناصر أليفة الحديد ، وبعض العناصر أليفة الكبريت على حسب تصنيف «جولدشميت» للعناصر .

■ كبريت sulfur (sulphur)

معدن لافلزى ، رمزه الكيميائي «كَبْ» S ، يوجد في الطبيعة في الحالة العنصرية ، ويتبلور في نظام المعيني القائم ، ويوجد خاماً نقياً أو مشوباً بمواد أخرى .

■ بكتيريا الكبريت sulfur bacteria

نوع من البكتيريا يستمد طاقته الأيضية من أكسدة الكبريت في غاز ثنائي كبريتيد الإيدروجين أو أى مركبات كبريتية أخرى فتتحرر نتيجة لذلك أيونات الكبريت أو الكبريتات .

■ كرات الكبريت sulfur balls

شذرات كروية أو غير منتظمة التكور من معدن البيريت الأصفر (كبريتيد الحديد) تتكون شوائب في رواسب الفحم ، وتركب من خليط من البيريت مع الطين أو السيلديريت أو الكالسيت أو الكولوميت .

■ سلفريت sulfuret

خامات فلزية غير متحللة مثل الكبريتيدات ، وبخاصة البيريت الذهبي .

striae - capillary channels

■ قنوات فوق شعيرية

قنوات طبيعية في الراسب أو الصخر ،
تصل بين مسامه وفجواته ، يزيد نصف
قطرها على ٠.٥ مم ، تخضع حركة السوائل
فيها للقوانين الهيدروليكية العامة .

■ مسام فوق الشعيرية supercapillary interstices

ثقوب أوسع من الثقوب الشعيرية بقدر
لا يتعدى ما يسمح للماء أن يعلق بها إلى
مستوى يفوق المستوى الذي يصل إليه الماء
بفعل الضغط الهيدروستاتيكي :

■ فرط التبريد supercooling

تبريد سائل إلى ما تحت درجة التجمد
دون أن يتحول إلى جمد ، وهذه حالة
شبه استقرار .

■ غاز فوق الحرج supercritical gas

المياه العالية الحرارة المصاحبة لعمليات
تكوين الصخور والمسماة بالمنبثقات عندما
تكون في حرارة أعلى من الدرجة الحرجة
وهي ٣٧٤° م ، وعندئذ تكون كثافة الغاز
مضاهية لكثافة بعض السوائل إلا أنه يكون
أكثر نشاطا وحركة لأنه يتمتع بكل الحرية
الجزيئية للغازات العادية .

■ خام علوى النشأة supergene ore

الخام الذى يتكون بفعل المياه الهابطة
خلال الصخور من سطح الأرض ، ويطلق
أيضا على الخام الذى يتكون بالإثراء الهابطى .

■ توافق القمم summit concordance

تساوى مناسيب قمم الجبال أو تقاربها
لوجود سطوح حث قديمة لا يرى منها
الآن سوى أجزاء متناثرة .

■ مصرف المنجم sump

حفرة في قعر المنجم أو المحجر تتجمع
فيها المياه للصرف .

sun opal = fire opal

■ أوبال الشمس = الأوبال النارى

أضرب من معدن الأوبال شفاف ،
أو شبه شفاف ، يتميز بلون برتقالى أو
أحمر ، وقد يبدى ظاهرة خداع الألوان .

■ دورة الكلف الشمسى sunspot cycle

ارتفاع شدة العواصف المغنطيسية
وانخفاضها على سطح الشمس ، في دورات
كل منها أحد عشر عاما تقريبا .

■ حجر الشمس sunstone

ضرب من معدن الأوليجوكلاز الفلسبارى
يحتوى على عديد من المحصورات الدقيقة
التي تسبب في ظهور بعض خداع الألوان .
ويعد حجر الشمس من الأحجار الكريمة .

■ فوق الأنثراسيت superanthracite

فحم مرتبته فوق الأنثراسيت وتحت
الجرافيت .

supratenuous fold ■ طية مترققة

طية تتكون في أثناء ترسب الصخور وتكون الطبقات فيها أرق مما يمكن عند هامات التحدبات وأغلاظ ما يمكن عند قيعان التفرعات .

surf-zone ■ نطاق الجيشان*

عمق المنطقة المحصور بين أقرب خطوط الارتطام من البر والمستوى الذى يشرب إليه الموج (شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

surface density ■ الكثافة السطحية

كثافة المواد التى يتكون منها سطح الأرض في نطاق تفاوت الارتفاعات ، وتحسب بالمسح الجيوفيزيقي بطريقة الجاذبية .

surface deposits ■ رواسب السطح

الرواسب المعدنية والركائز المكشوفة التى يمكن استغلالها على سطح الأرض .

surface geology = areal geology

■ جيولوجيا سطحية

دراسة الظواهر الجيولوجية لأسطح الصخور الأساسية والرواسب السطحية .

surface interference ■ التداخل السطحي

التفاوت الذى يحدث في القياسات الجيوفيزيكية نتيجة للاختلاف في الارتفاعات وفي الشذوذ السطحي .

superimposed drainage ■ صرف مطابق

طراز من الصرف حديث ينشأ فوق صخور قديمة بعد إزالة غطاء صخرى حديث عنها فيطابق طرازاً صرفياً كان قائماً أصلاً على الصخور القديمة .

supersaturated solution

■ محلول فوق المشبع

المحلول الذى يحتوى على كمية من المذاب تفوق الكمية اللازمة للتوازن بين المحلول المشبع والمذاب ، وينتج ذلك من التقليب المطرد .

supplemental skeleton ■ هيكل إضافي

مادة هيكلية تضاف متأخرة إلى الهيكل الأصلي الرقيق لأصداف المنخربات المثقبة (الزجاجية) كظاهرة للصدف، وتكون ثخينة واضحة في المنخربات العليا، وتتخللها قنوات دقيقة متعددة على اتصال بالقنوات التى تتخلل الحواجز والأجزاء الأخرى من الهيكل .

supports ■ دعائم

الهيكل المعدني أو الأعمدة التى تحمل خطوط الأنابيب أو الأجهزة .

ويكون منسوب الموج فى أثنائها منخفضاً
لا يتعدى نحو ١٠ سنتيمترات .

■ فلق الشعْب surge channel

القطع المستعرض الناتج من ارتطام
الموج بالسطح الخارجى للشعاب العضوية
البحرية نتيجة للحركة العليا والسفلى لتيارات
المد والجزر .

■ صهريج الفائض surge tank

صهريج يجمع به ما يفيض من غيره من
خطوط الإنتاج .

■ نطاق الدُفَاع surge zone

المنطقة بين النطاق العلوى الذى تتكسر
فيه الأمواج على الصخور ومنسوب ٢٠
متراً تقريباً فى العمق ، إذ تصبح الحركة
الموجية متذبذبة فتحمل الرسوبيات وتعمل
على حت القعر .

■ علم المساحة survey

فرع الرياضيات التطبيقية الذى يختص
بتحديد مساحة أى جزء من سطح الأرض
بما فى ذلك أطوال أبعاده واتجاهاتها وخطوط
الكتنور الخاصة به ونحو ذلك — مع تسجيل
كل هذه الظواهر تسجيلاً دقيقاً .

■ المساحة الجيولوجية survey, geological

هيئة المساحة الجيولوجية التى تقوم
بأعمال المسح الجيولوجى وما يتصل به من
دراسات .

■ ضغط السطح surface pressure

(انظر : ضغط أنابيب التغليف)

(shut-in casing pressure)

■ التوتر السطحي surface tension

أثر القوة التى تعمل على خفض الطاقة
السطحية الكلية لطور معين من أطوار
المادة ينتج عنه خفض مساحة سطحه الخارجى .

■ دسر سطحي surface thrust

= دسر تعرية = erosion thrust

صدع دسرى يتحرك فيه الجدار المعلق
من خلال سطح تعرية .

■ موجات سطحية surface waves

أنواع الموجات المختلفة التى تسرى
فى طبقة السطح الخارجى للأرض مثل
موجات « لاف ورالى » ، والموجات
الهيدرودينامية ، والموجات المزدوجة .

■ سطحي surfacial = superficial

صفة لكل ما يتكون على سطح الأرض
وبخاصة المواد الرسوبية المفككة والمتخلقة
ورواسب الطمي ورواسب المثالج المتراكمة
على أديم الصخر .

■ دُفَاع surge

الحركة الموجية فى المدة بين حركة
الموج العادية الناتجة عن الرياح ، وبين
حركة الموج الناتجة عن المد . وتتردد
المدة بين نصف دقيقة وستين دقيقة ،

suspended turbidity currents

■ تيارات العكر المعلقة
تيارات التعكير المعزولة عن قعر البحر
التي تعلو مياه الأعماق التي هي أعلى منها
كثافة .

suspended water

■ ماء معلق
ماء تحت السطح يشغل نطاق التهوية
من الأرض :

suspension current = turbidity current =
density current

■ تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
تيار عكر جدا وكثيف نوعا ما يتحرك
أسفل أى كتلة مائية ، وقد يثور في
زوبعة رملية أو سحب تراب بركاني .

suspension load

■ حمولة معلقة
الجزء من حمولة المجرى المنقول كعالق .

suture lines

■ خطوط الدرز

(أ) في المنخربات : (in Foramnifera)

آثار التحام الحواجز مع جدار
الصدفة من الداخل وتظهر على السطح
الخارجي للصدفة . وتتخذ دروزا
المنخربات شكلين مختلفين هما الدروز
الغائرة والدروز البارزة .

(ب) في الحفريات :

خطوط التحام الألواح في درقات
الحيوانات المكونة من ألواح هيكلية.

surveying

■ مسح
تحديد الموضع والأبعاد والشكل الخارجى
لقطعة أرض أو ساحل أو ميناء أو ما يشابه
ذلك ، بعمل مقاييس خطية وزاوية ، وذلك
بالاستعانة بالقواعد الهندسية وحساب
المثلثات .

surveying, geological

■ مسح جيولوجى
لأجل الدراسة المساحية لتسجيل خصائص
الأرض وبنيتها والتغيرات الطبيعية التي
اعتبرت القشرة الأرضية ولا تزال تعثرها ،
والأسباب التي تؤدي إلى هذه التغيرات :

susceptibility, magnetic

■ قابلية التمغنط
درجة انجذاب أية مادة للمغناطيس ،
وتعرف أيضا بأنها النسبة بين درجة التمغنط
وشدة المجال المغناطيسى في الدائرة المغناطيسية .

suspended load = suspension load

■ حمولة معلقة

حبيبات دقيقة من مواد يحملها تيار
من الماء الجارى تبقى عالقة به بعيدة عن
القعر إلى مسافات طويلة وموزعة على التيار
المائى بأجمعه .

suspended sediment

■ راسب معلق
راسب يبقى عالقا في الماء مدة قبل أن
يهبط إلى القعر .

swell انتفاخ ■

(أ) انتفاخ على شكل قبة قليلة الارتفاع
تشغل مساحة واسعة جداً من الأرض.

(ب) منطقة قبوئية التركيب واسعة المساحة
فى داخل الجزء النواة من قارة ما ؛

swift stream يعبوب ■
النهر الشديد الحريان .

syenite سيانيت* ■

صخر نارى جوفى يتكون فى أساسه من
فلسبار قلى مع معدن أو أكثر من المعادن
المغنوحديدية مثل الهورنبلند والبيوتيت .
أما الفلسبار فيكون «أورثوكلاز» أو «ميكروكلين»
أو برثيت إضافة إلى قليل من البلاجيوكلاز
إن وجد . ويغلب أن يكون به قليل من المرو
وقد يحل النفلين محله . والمعادن الإضافية
التي يحتوى عليها هى التيتانيت والأباتيت
والأكاسيد المعتمدة . وقد اشتق اسم سيانيت
من كلمة syene وهو الاسم القديم لمدينة
أسوان (شكل ١٩٤ ، ص ٤٢٣) .

■ سيانوديوريت = مونزونيت
syenodiorite = monzonite

صخر نارى جوفى حبيبي يحتوى على
كميات متساوية تقريباً من معدنى الأورثوكلاز
والبلاجيوكلاز ، وإذا كان وسطاً بين
صخرى السيانيت والديوريت ، ويحتوى على
المرو فى المعتاد ، ولكن إذا زادت نسبته على
٢ ٪ حجماً يسمى الصخر « مونزونيت

وكذلك خطوط التحام العظام وخطوط
التحام الحواجز مع جدران الأصداف
فى الحيوانات ذوات الأصداف .

■ مستنقع* swamp

منخفض من الأرض ضحل الماء ينمو
فيه نبات الماء العذب (شكل ١٤١ ، ص ٢٨٨) .

■ جمد احتشادية swarm dikes

الحدد القاطعة عند ما توجد بوفرة ملحوظة
فى هيئة حشود أو مجموعات كبيرة متوازية
أو متشعبة .

■ خام حلو sweet crude

نפט طبيعى تكاد تنعدم فيه مركبات
الكبريت أو يحتوى على نسبة منخفضة منها .

■ غاز حلو sweet gas

غاز طبيعى لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التى تسبب حموضة
الغاز إن وجدت .

■ غاز طبيعى حلو sweet natural gas

غاز طبيعى يكاد ينعدم فيه كبريتيد
الهيدروجين أو يحتوى على نسبة نادرة منه .

■ الزيت الحلو sweet oil

زيت طبيعى لا يحوى أو قد يحوى قليلاً
من مركبات الكبريت التى تسبب حموضة
الزيت إن وجدت بكثرة .

syntectonic granitization

■ الجَرْنَتَة التحارُكية

تحول الصخور القديمة إلى صخور جرانيتية أو شبه جرانيتية فى خلال حقبة جيولوجية تنشط فيها عمليات التحرف .

syntectonic (synchronous) plutons

■ بلوتونات تحارُكية (متزامنة)

كبل بلوتونية يصاحب تدخلها فى صخور المنطقة حدوث الحركات الأرضية .

synthesis

■ تخليق

تكوين مركب ما من عناصره أو من وحدات بنائية صغيرة .

synthetic crude

■ خام مخلَّق

خام محضر بطريقة صناعية .

system

■ النظام

المرحلة الصخرية المكافئة للمدى الزمنى للعصر .

synclinorium

■ قَعْبِرَة مركبة*

تقعر كبير الحجم عظيم الامتداد يتكون من عدة طيات وهو عكس التحذب المركب (شكل ١٠ ، ص ٤٧) .

syncline

■ قَعْبِرَة

طية يتجه جناحاها إلى الأعلى .

synorogenic = syntectonic

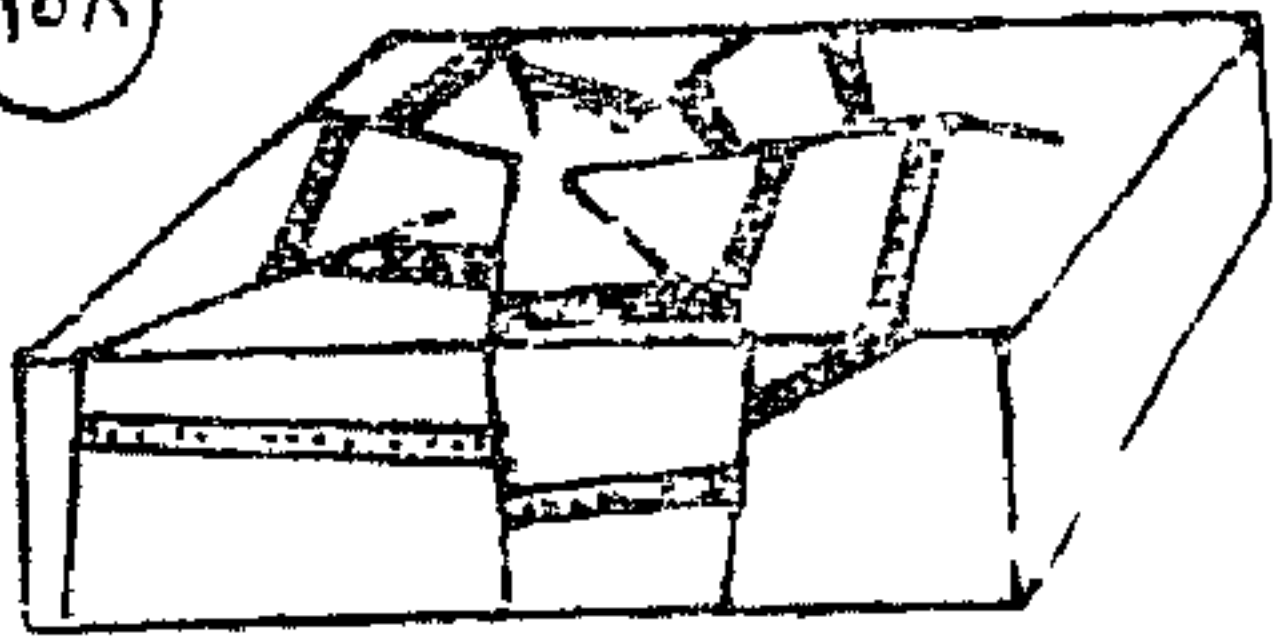
■ معاصر للحركة الأرضية (الأوروغينية)
وصف لعمليات تكون الأجسام النارية الباطنة (البلوتونات) أو استعادة تبلور الصخور المتحولة عندما تحدث معاصرة لحدوث حركة أرضية ما .

synorogenic granitization

■ جَرْنَتَة أوروغينية

تحول الصخور غير النارية إلى صخر الجرانيت نتيجة لتعرضها لعوامل التحول العنيفة المصاحبة لحركات بناء الجبال .

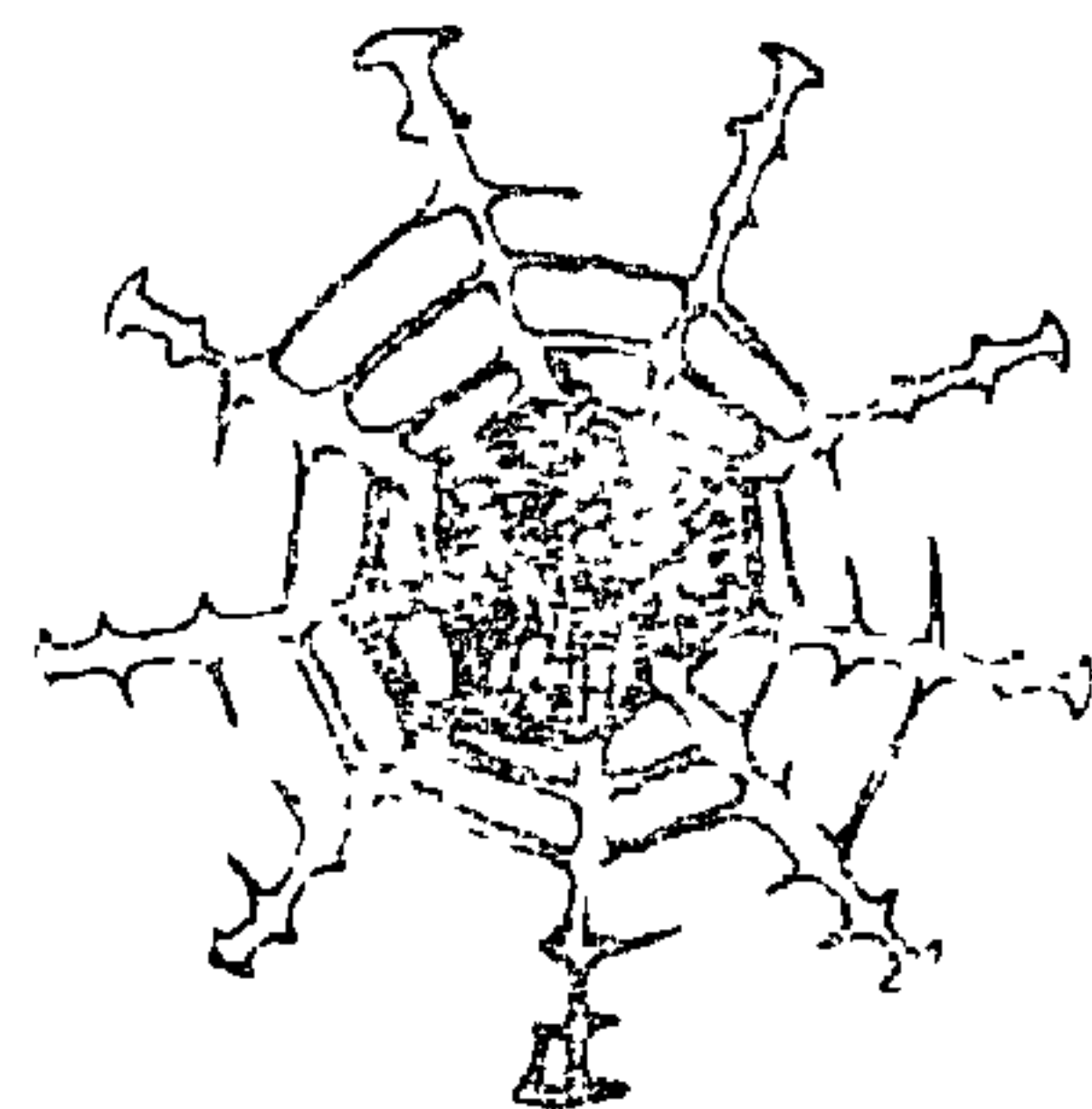
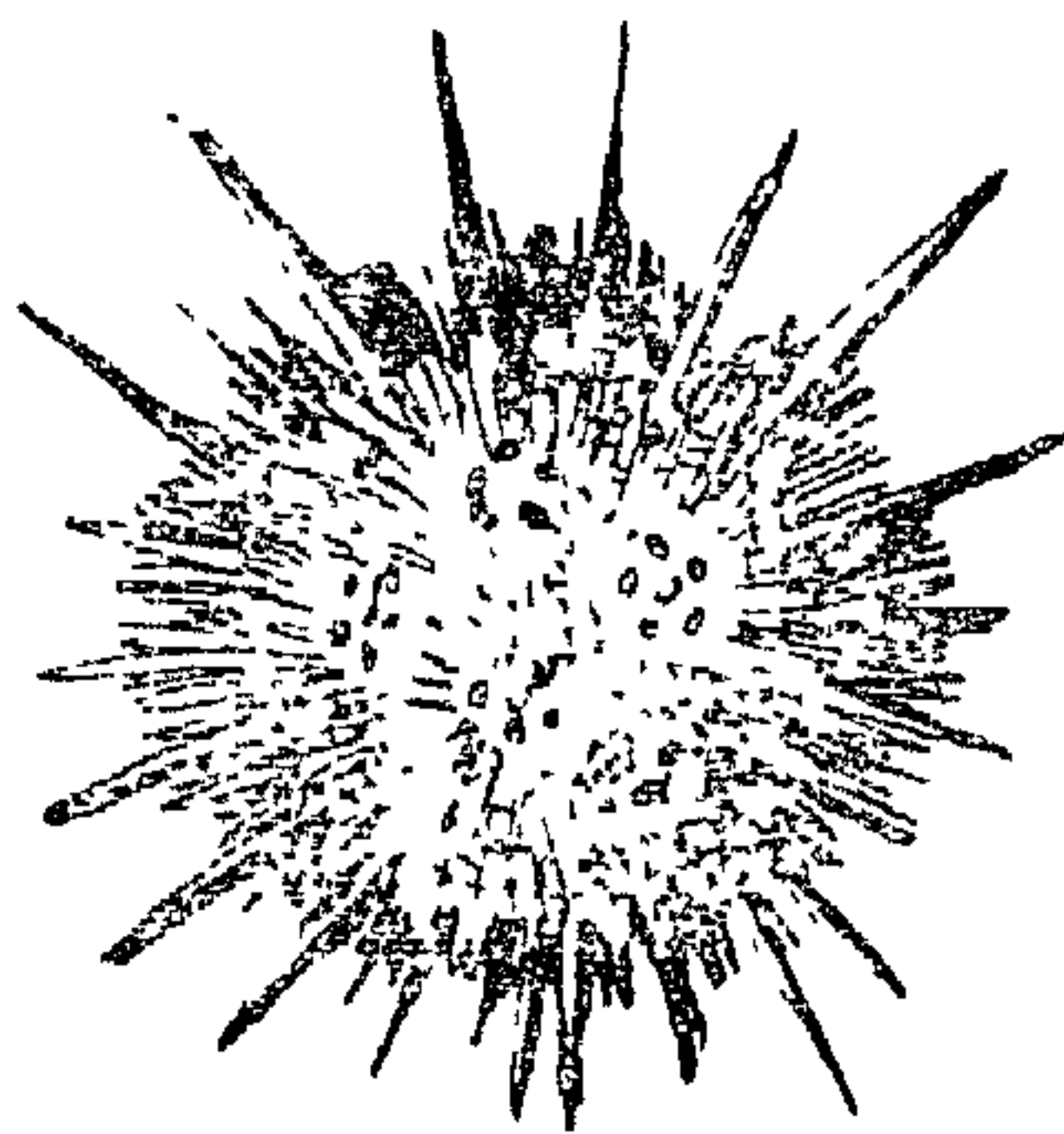
١٥٨



صويء منشع

Radial faults

١٥٩



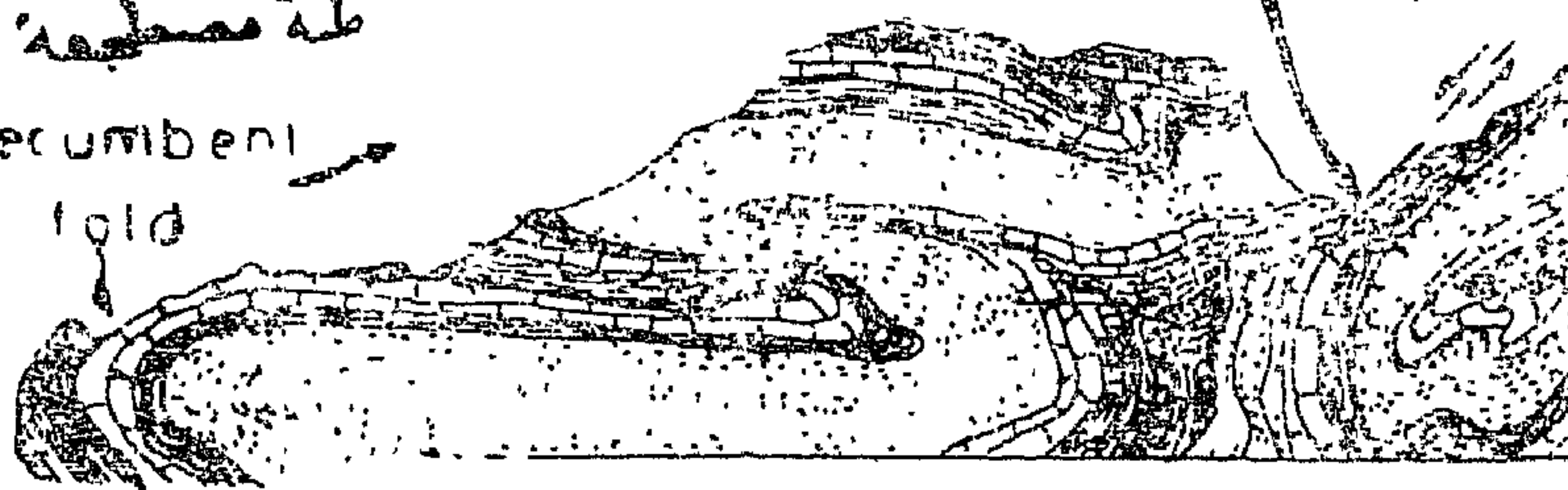
Radiolaria

أنواع من الرديولاريا

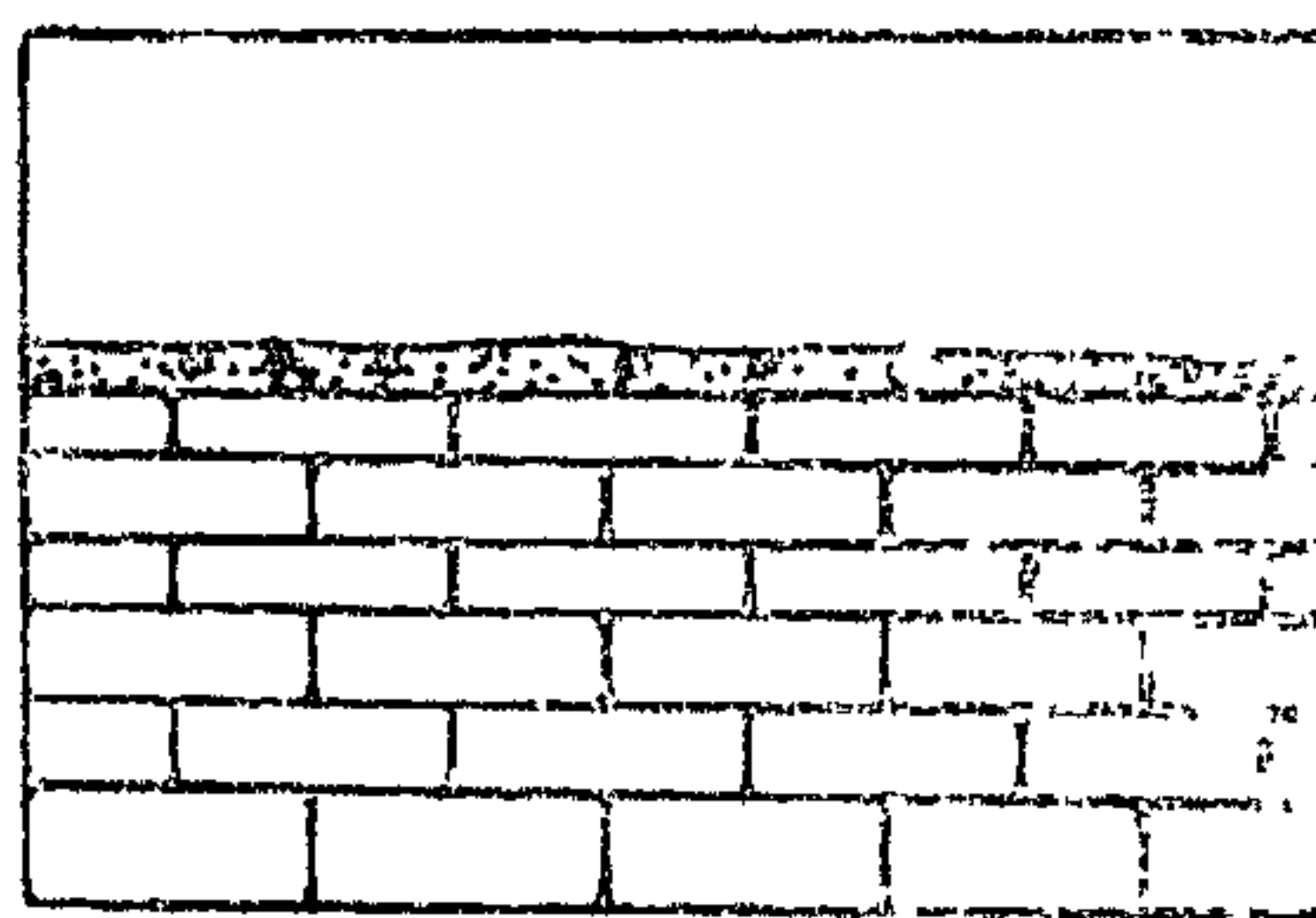
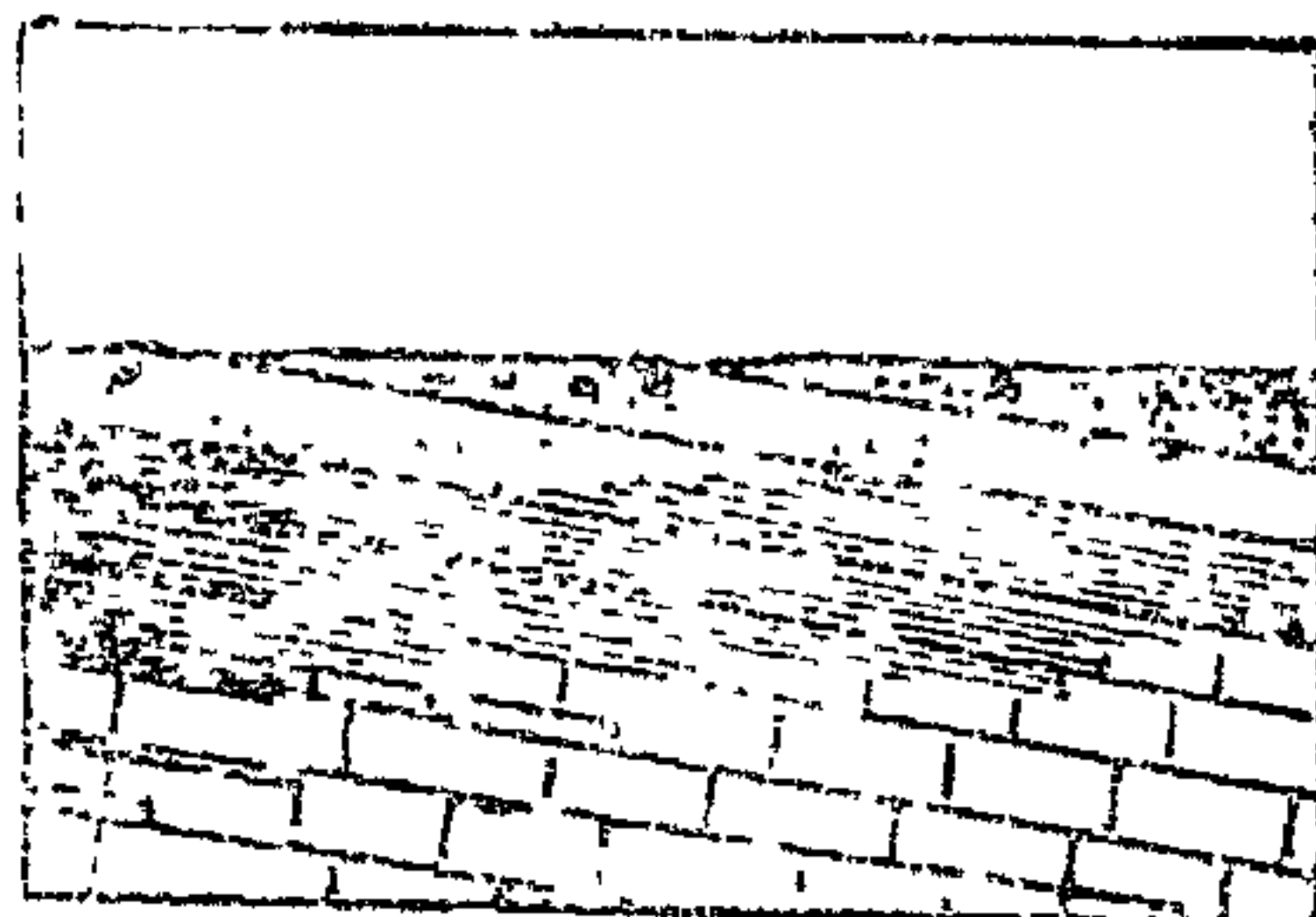
Thrust هبال الألب السويء
طبة مصطفية

١٦٠

Recumbent fold

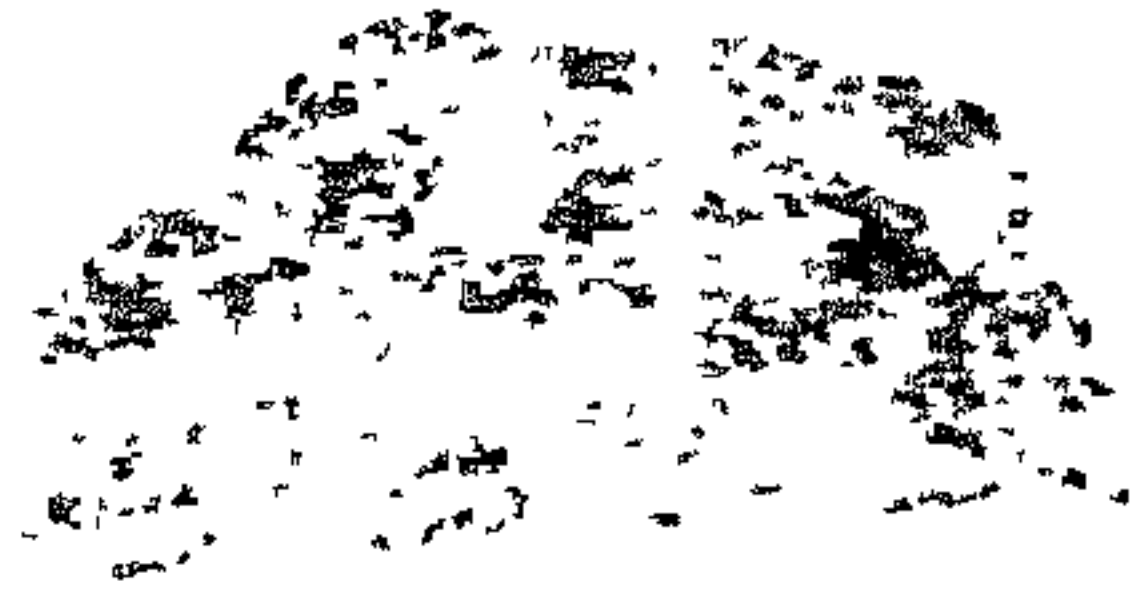


١٦١



درجات لا كسطار
Regressive Faces charges

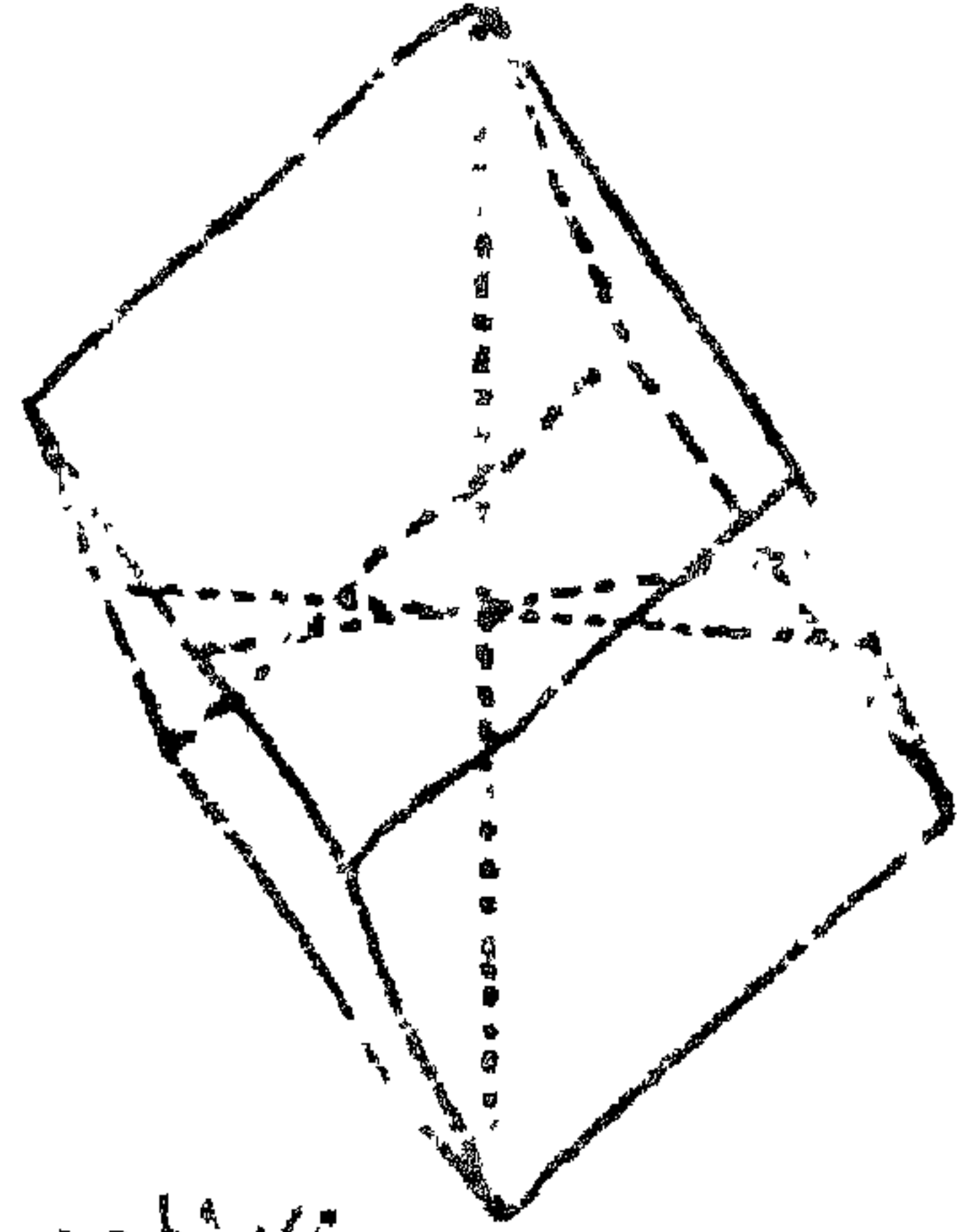
(١١٥)



تجمع كلوي

Reniform Aggregate

(١١٦)



شكل المعين

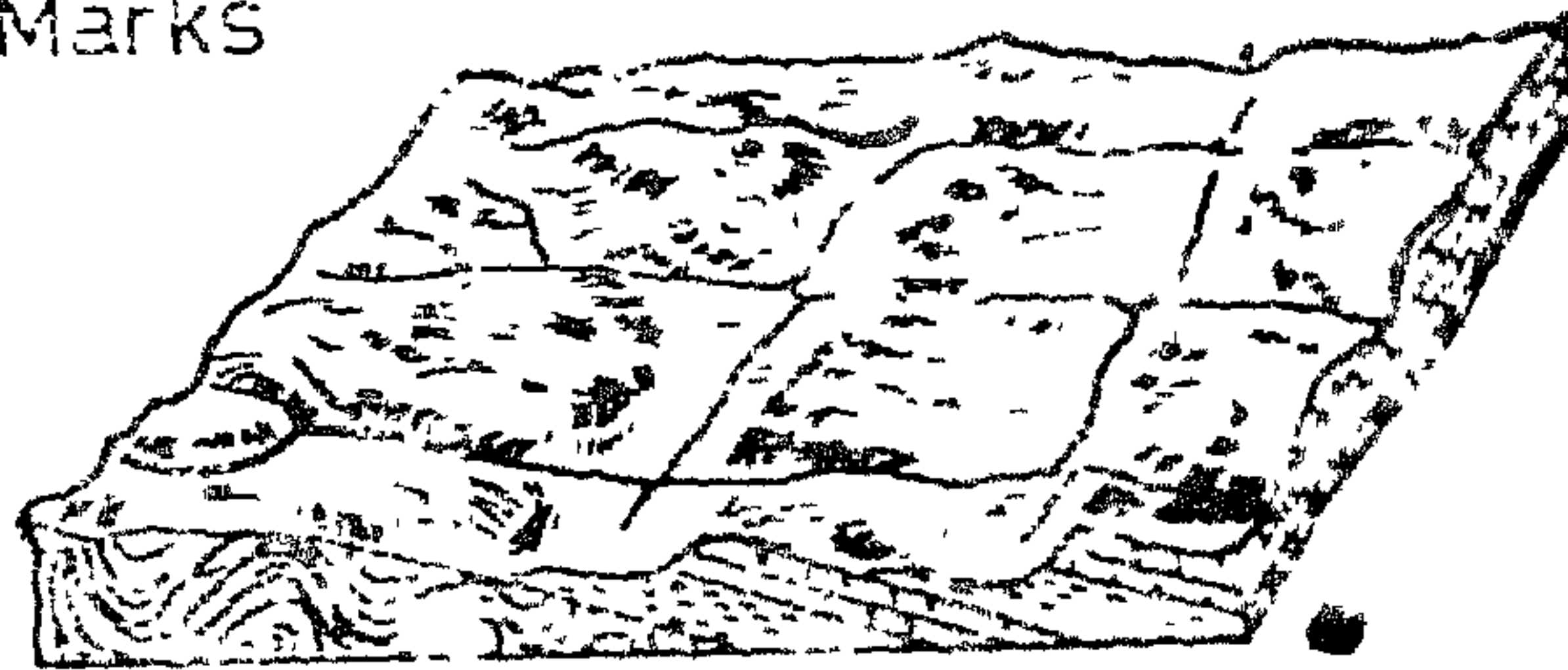
Rhombohedron



(١١٧)

علامات التسيب
Ripple Marks

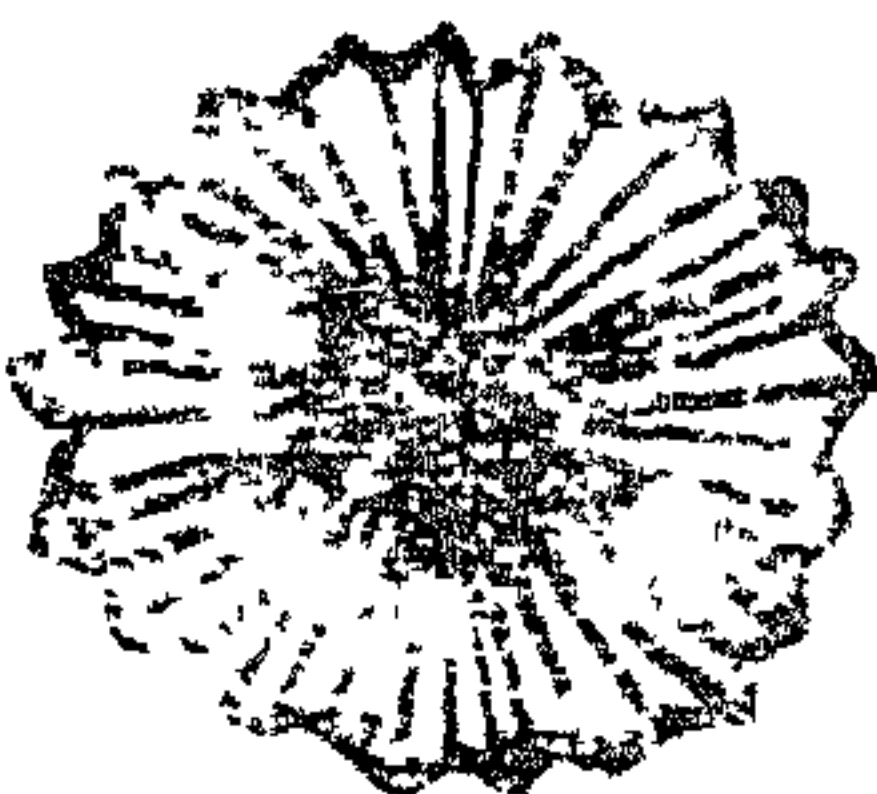
(١١٨)



الأنشأ النهرى

River Capture

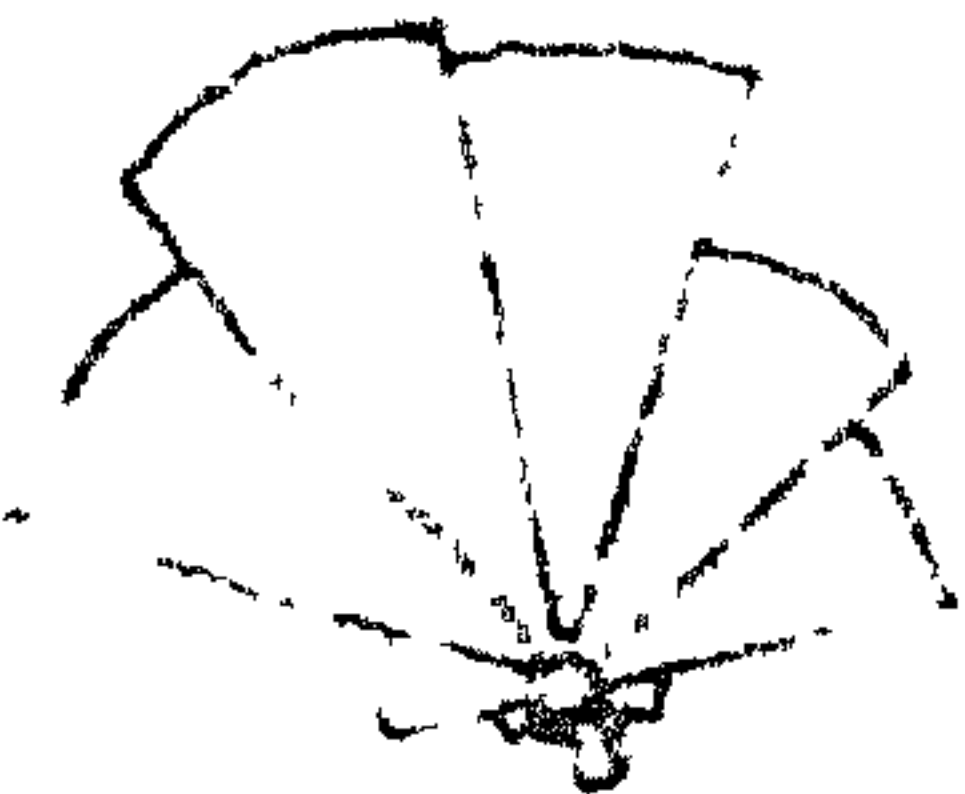
(١١٩)



مجموعة بلورية وردية

Rosette group of crystals

(١٢٠)



مخطط الوردية

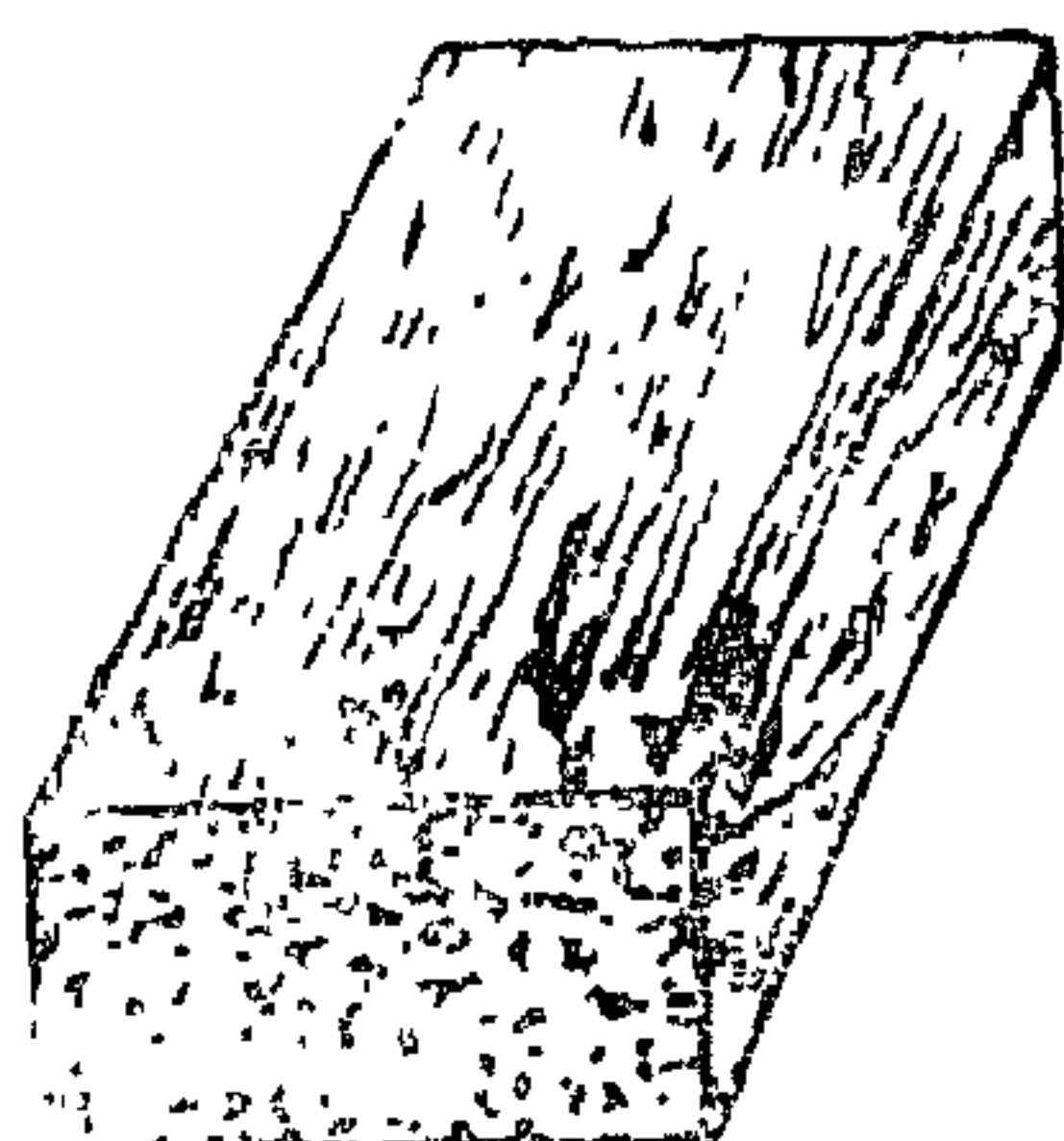
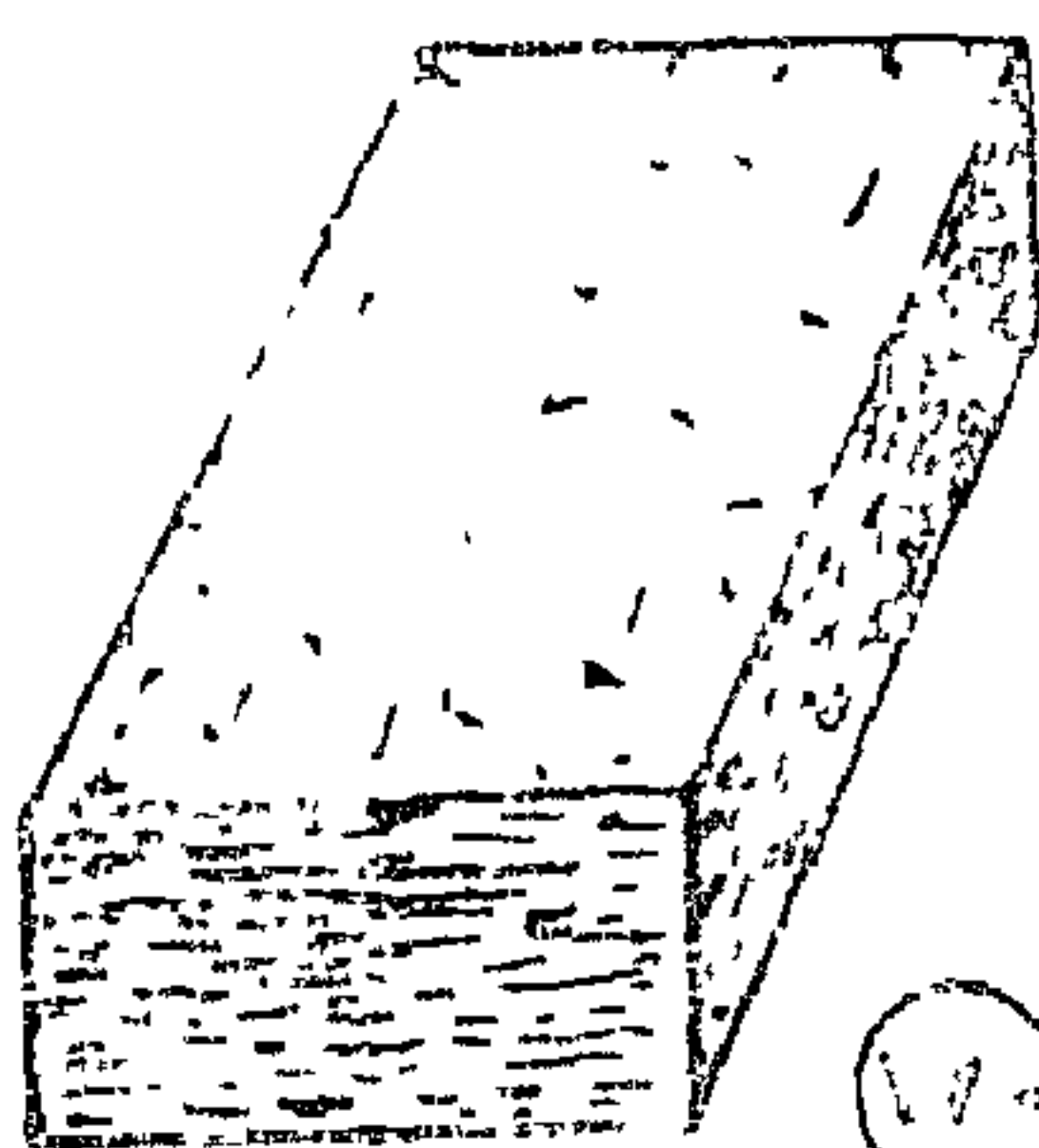
Rose diagram



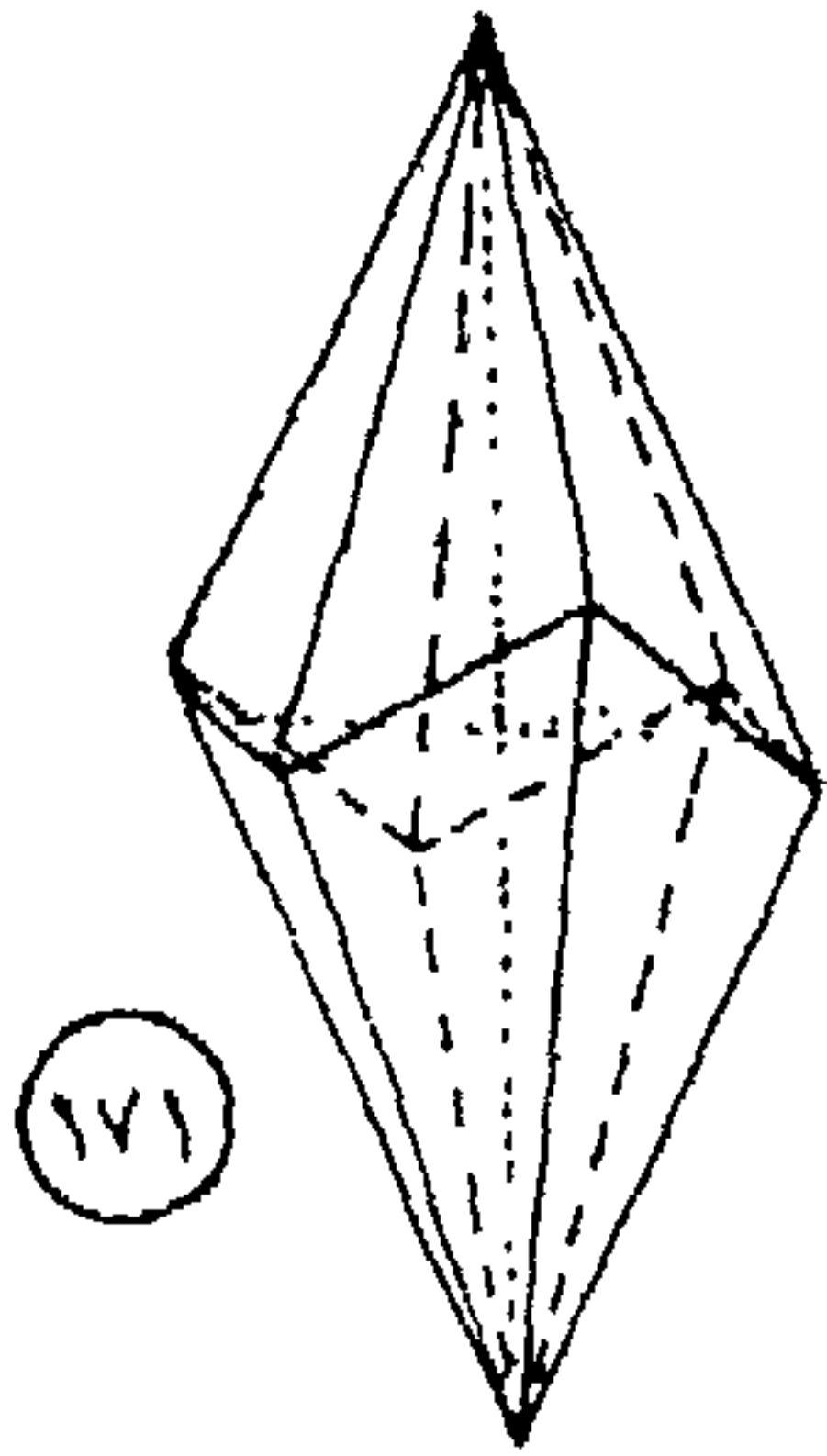
فبار فصح . مورفع . فبارج (١٦٨)
Sail Comes



بورت روميه
Sard Crystals



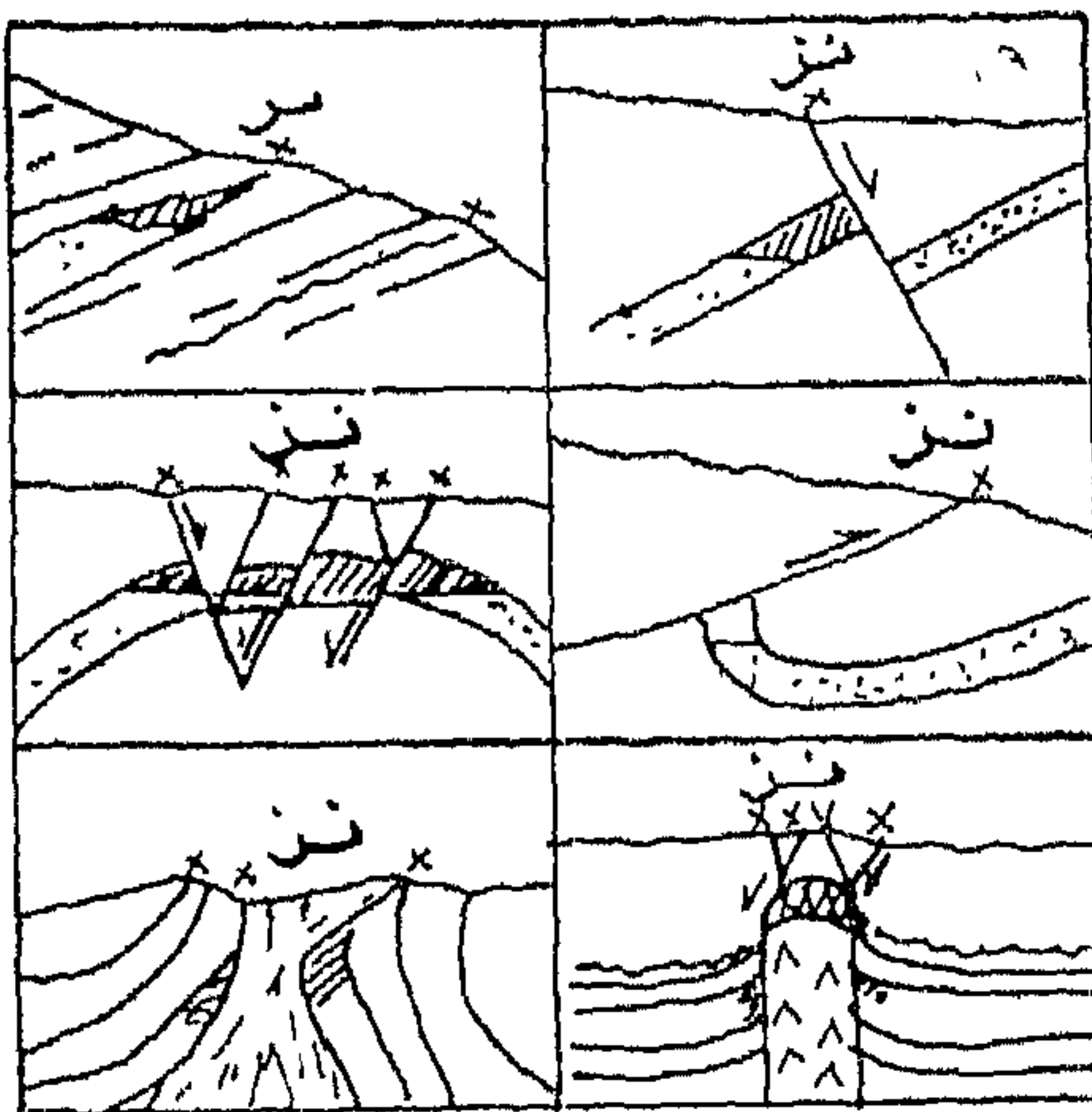
شيسيت
Schist



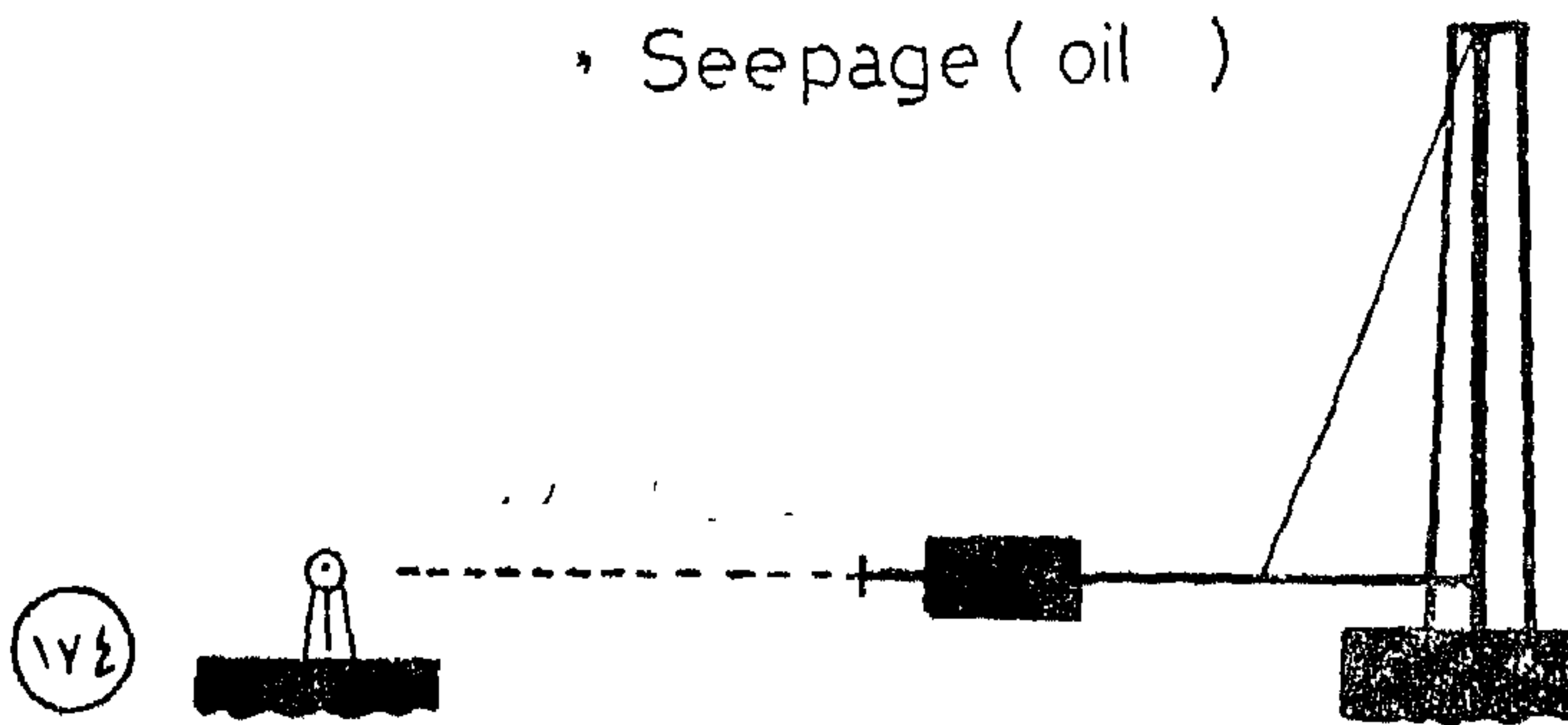
شكل المشط المختلف الاتجاه
Scalenohedral Form



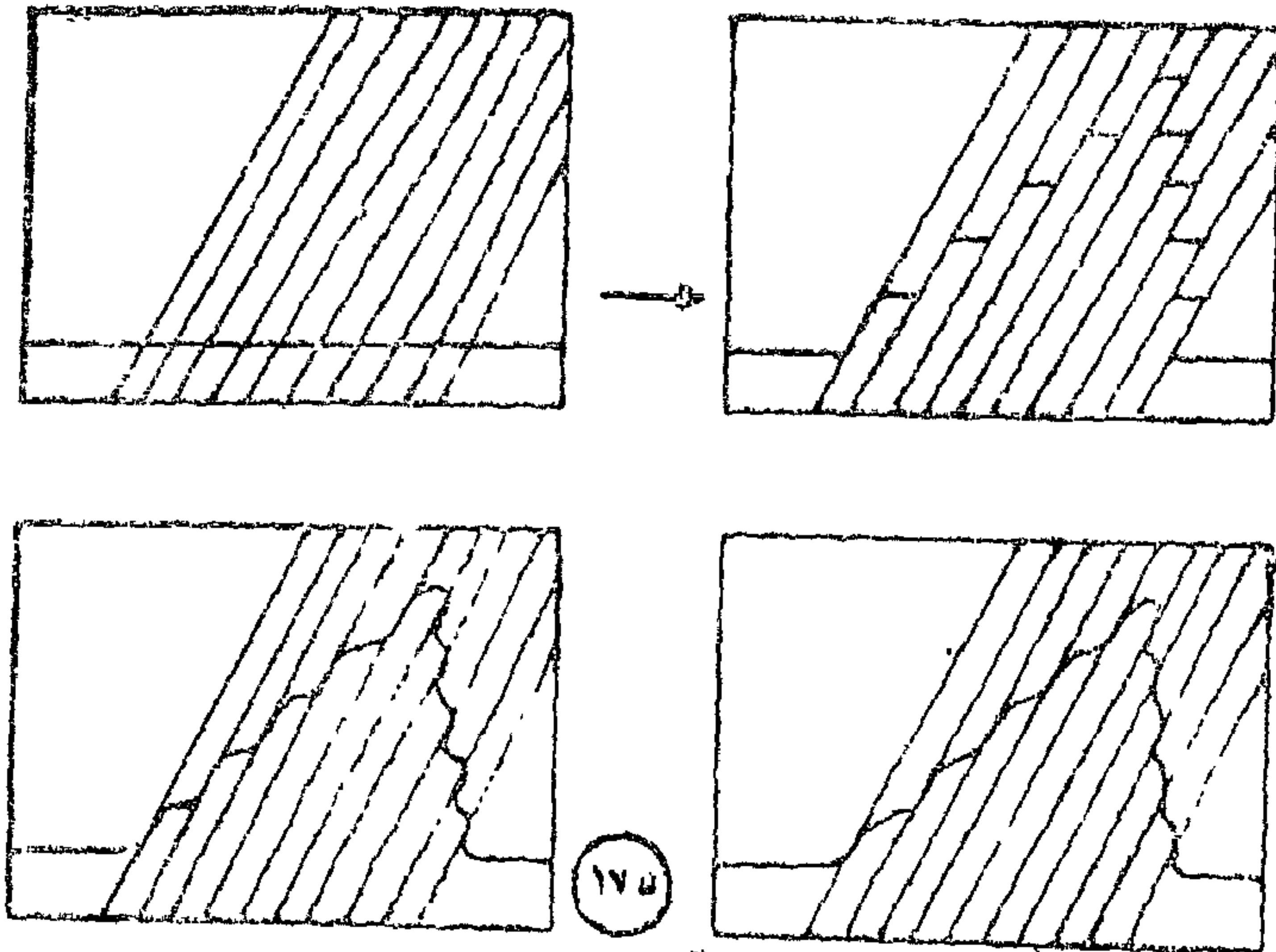
النظام السني المشقوق
Schizodont Dentition



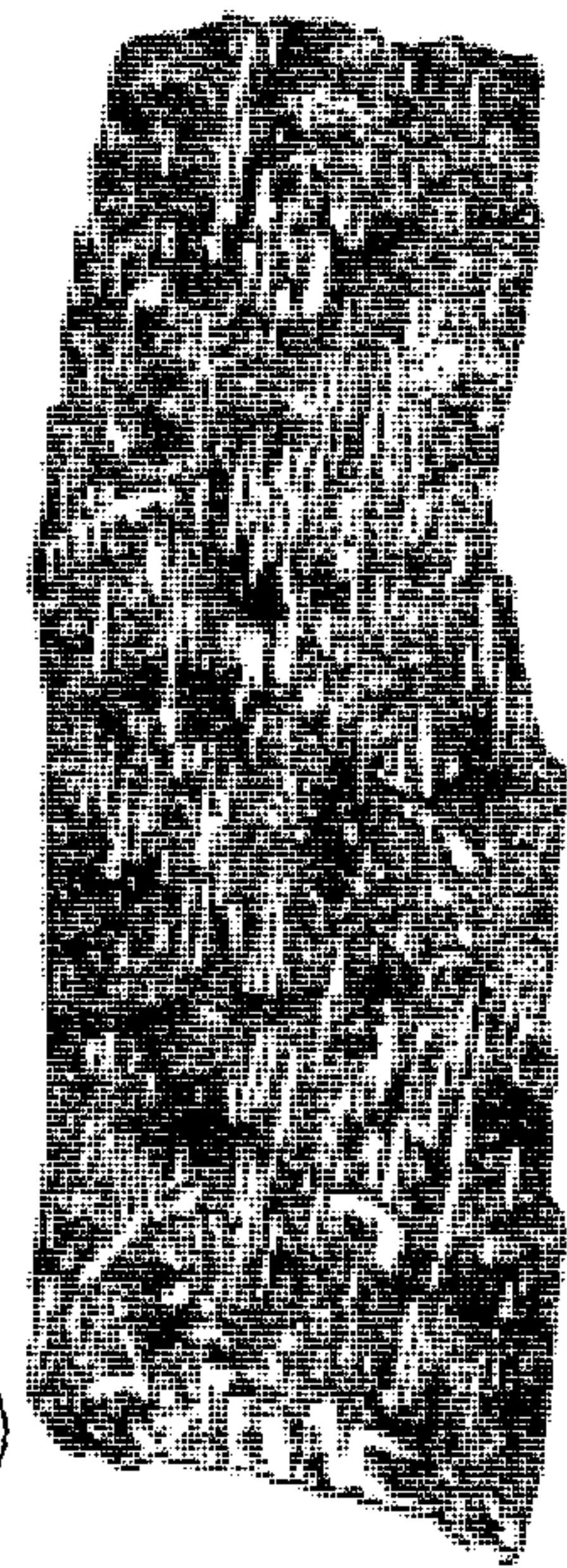
نز (أنواع نز النفط)
Seepage (oil)



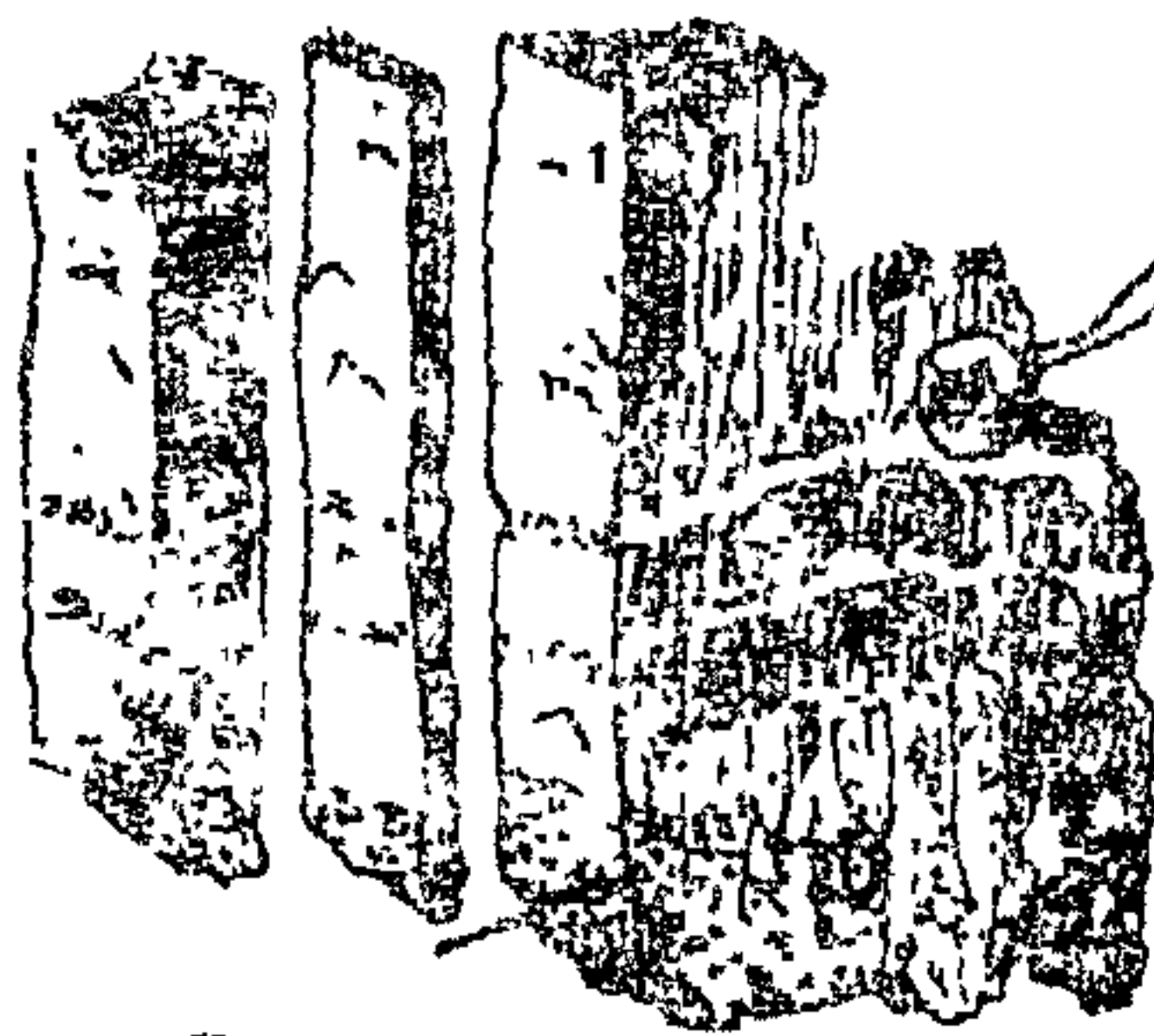
سيزموجراف
Seismograph



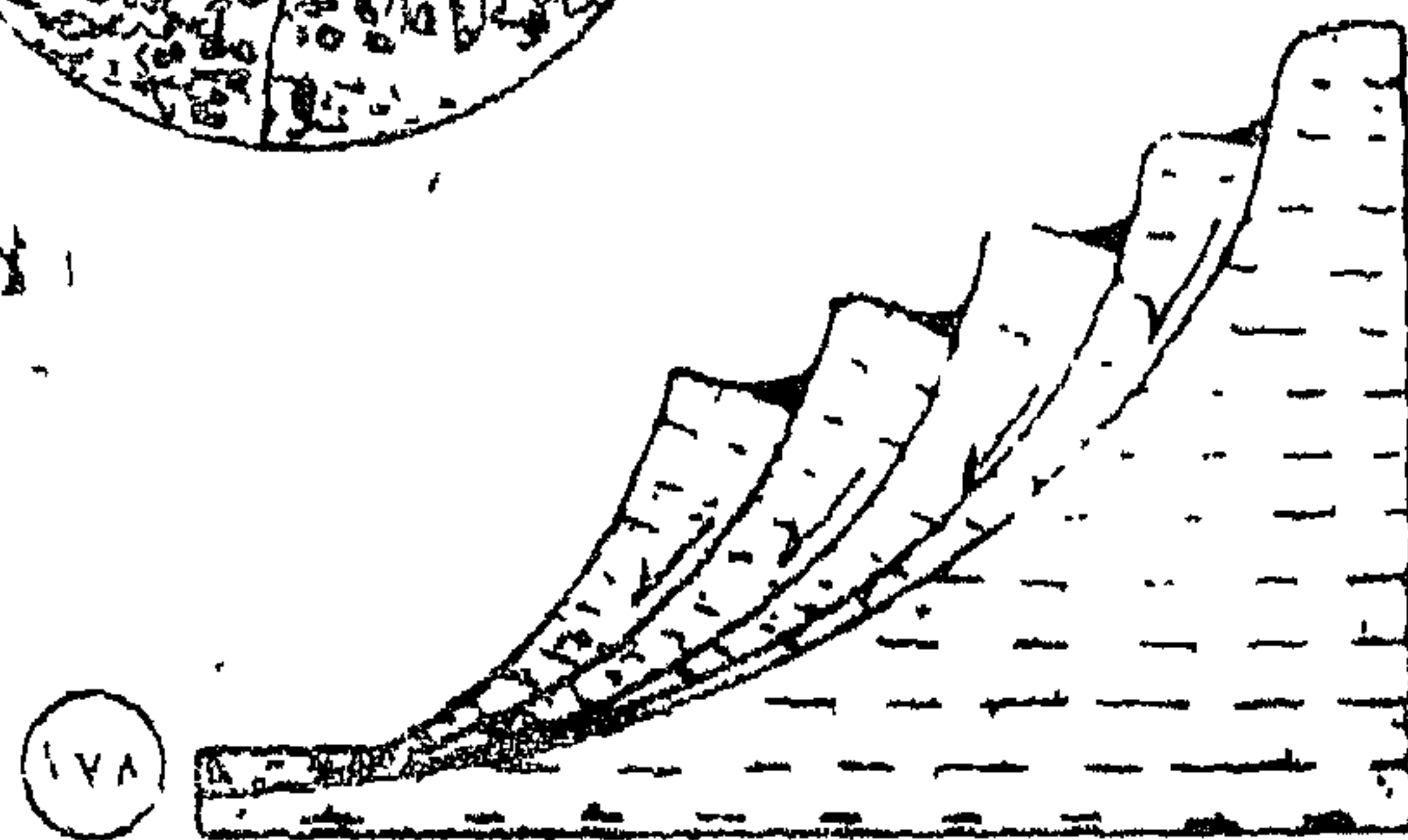
Shear-folding طي العجسر



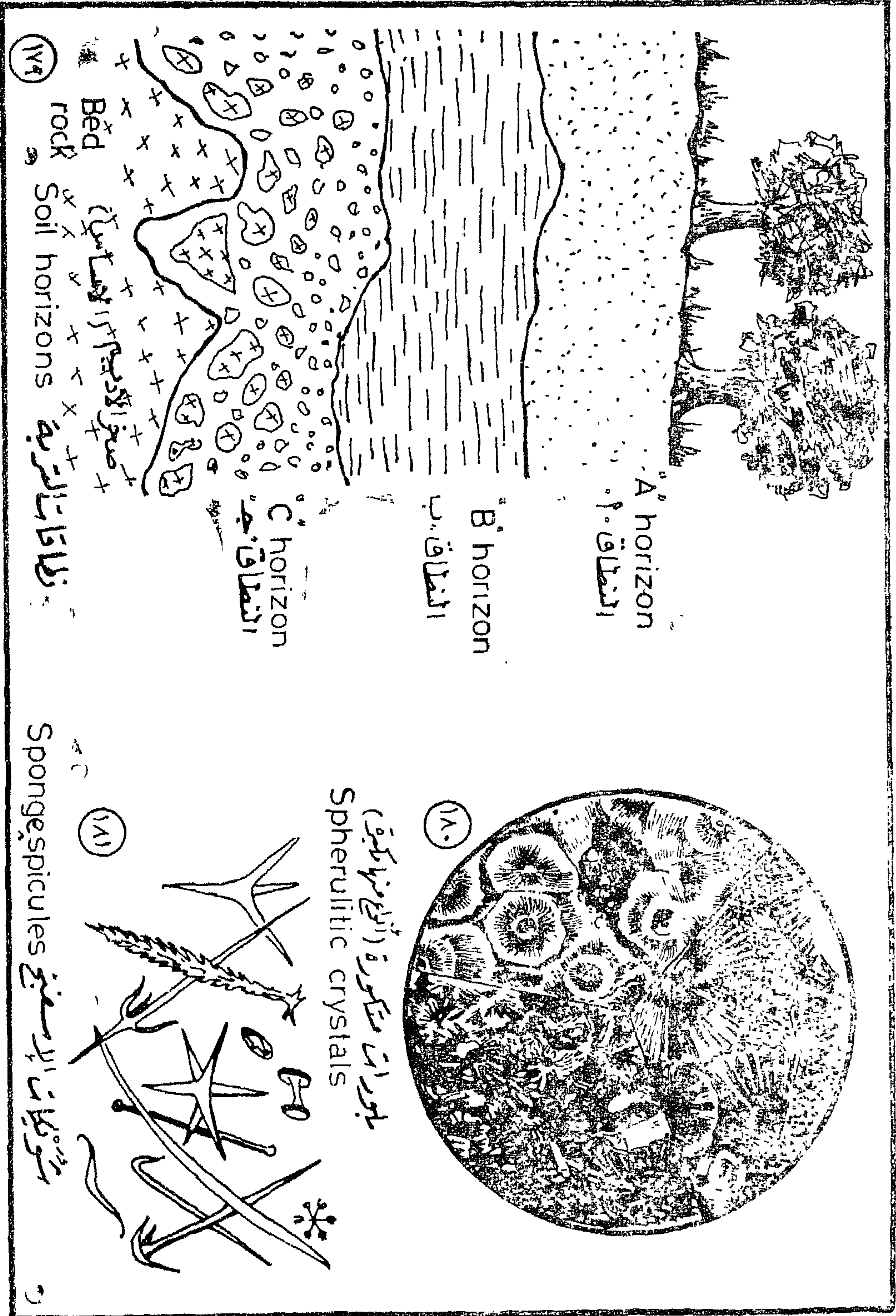
حشمتو شمس
Smoked wood

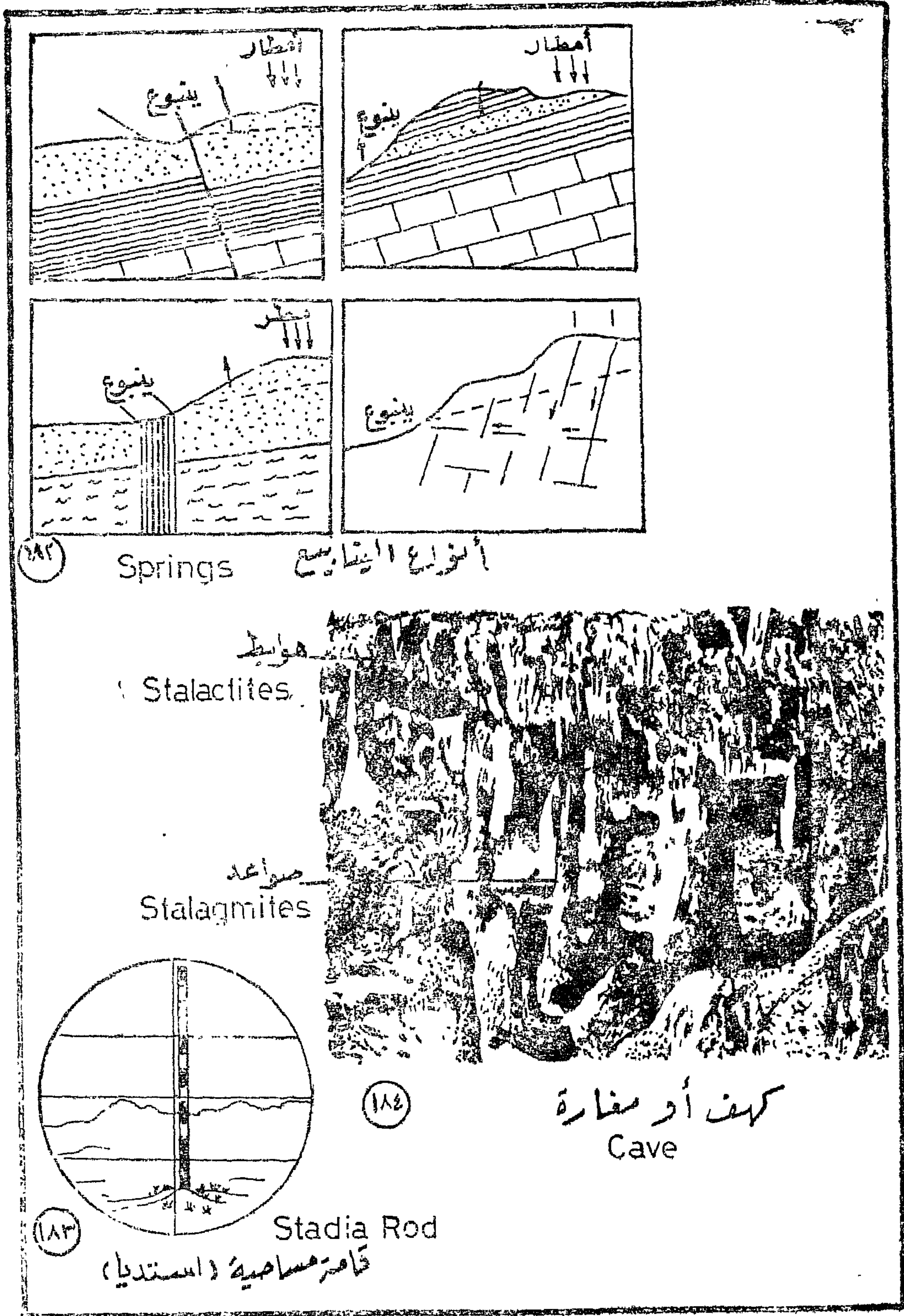


الانردوار
Slate



Stumping تدهور





(T)

■ كَثِيب ذيل tail dune

كثيب يمتد فوق الأرض على هيئة ذيل .

■ خام حسب الطلب tailored crude

خام محضر طبقا لمواصفات خاصة .

■ طلق talc

معدن يتركب كيميائيا من سليكات

المغنسيوم المائية [مغ ٣ س؛ ١.١ (ايد) ٢]

[$Mg_3 Si_4 O_{10} (OH)_2$] على هيئة كتل

طباقية في العادة ، وهو سهل القطع ، درجة

صلادته منخفضة (١) ، وله ملمس

الصابون ، ويسمى ستيايت أو حجر

الصابون إذا كان غير نقي ، ويتكون من

تحول الصخور المغنوسيدية .

■ بَرِيْشَة الركام* talus breccia

كُسَّارة الصخر الركامية التي تتكون عند

أسفل الجروف وعلى الشواطئ في المياه الضحلة

(شكل ١٩٥ ، ص ٤٢٤) .

■ زحف الركام* talus creep

حركة الركام المتوازن فوق السفح إلى

أسفل عندما تصل درجة تشبعه بماء المطر

أو الماء الأرضي أو الخليط المنصهر إلى درجة

حرجة . (شكل ١٩٦ ، ص ٤٢٤)

■ الصَفِيَّحَات tabellae

وحدات هيكلية عرضية دقيقة محدبة

إلى أعلى توجد في هيكل العميد في المرجان

عندما يتكون هذا أصلا من صفائح طولية

متشعبة من خط المحور فتملأ الصفيحات

الفراغات الطولية بين صفائح العميد الذي

يكون منظره في قطاع مستعرض في

شكل بيت العنكبوت .

■ صفائح tabulae

حواجز كلسية رقيقة عريضة في هيكل

المرجان تمتد عبر الفراغ الكأسى كله قاطعة

الحواجز والعميد في حالة وجوده .

tachometer

■ مقياس السريان (تاكومتر)

جهاز يحدد سرعة سريان السوائل في

الأنابيب بقياس عدد الدورات في الدقيقة

الواحدة .

■ تاكليت tachylite, tachylite

صخر بركاني قاعدي أسود اللون ذو نسيج زجاجي .

■ تاكونيت taconite

صخر الطران الحديدي الذي يتكون

بمحلول السليكا وأكاسيد الحديد والأمفيبولات

الحديدية محل صخر البتريناليت .

■ تاكتيت tactite

صخر معقد التركيب المعدني ، يتكون

بالتحول التماسي والمسامي للصخور الكربونائية .

■ خسف taphrogenesis

حركات رأسية إلى أسفل وعلى نطاق واسع يصاحبها تصدع كبير الزاوية .

taphrogeosyncline

■ قعيرة خسفية عظيمة (تافر وجيوسنكلالين)
كتلة صدعية منخفضة خسفا عميقاً ومملوءة بالرواسب ومحدودة بصدع أو أكثر من الصدوع الكبيرة الزاوية .

■ تابيوليت tapiolite

معدن يتكون كيميائياً من الأكسيد الماشتمل على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز (ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Fe, Mn})_2\text{O}_6$ ، ويشبه معدن التنتاليت شكلاً ويتبلور في النظام الرباعي ويعد من خامات عنصر التنتالوم .

■ قدور القطران tar pots

أوعية يجمع فيها القطران .

■ النظام السني الرتيب* taxodont dentition

نظام سني في المحاريات يتميز بعدد كبير من الأسنان الصغيرة المتشابهة على طول خط المفصلة كما في جنس :

“Pectunculus, Arca”

(شكل ١٩٨ ، ص ٤٢٥) .

وهو نوعان :

(أ) النظام السني الشعاعي

actinodont dentition

هو النظام السني الرتيب في المحاريات الذي تنتظم الأسنان فيه كأنها تتشعب من نقطة عند طرف المنقار كما في جنس : “Pectunculus”

■ قطاع لامركزي^(١) tangential section

القطاع الذي يمر في صدفة المنخربات ذات الالتفاف الحلزوني بعيداً عن المركز وموازي للمحور فلا يقسم الصدفة قسمين متساويين .

■ حقل الصهاريج tank farm

المساحة المخصصة لصهاريج تخزين البترول .

■ تنتاليت tantalite

أحد معادن سلسلة « الكولمبيت - تنتاليت » ويتكون كيميائياً من الأكسيد الماشتمل على عناصر التنتالوم والنيوبيوم والحديد والمنجنيز [(ح ، م) (تا ، نيب) $(\text{Fe, Mn})_2\text{O}_6$] يتبلور في فصيلة المعيني القائم ، ويتشابه شكلاً مع معدن النابوليت ، وتزيد فيه نسبة التنتالوم على النيوبيوم ، ويعد الركاز الرئيس لعنصر التنتالوم .

■ علم التاريخ الحفري taphonomy

دراسة مائراً على رفات الكائنات الحية منذ أن نفقت حتى العثور عليها في هيئة حفريات في الصخور ويشمل كذلك دراسة عمليات الدفن والتغيرات المابعدية .

■ عشيرة دفيئة taphrocoenose

جماعة من الأحياء الدفيئة أي التي تعيش في باطن الرواسب القعرية ، ويطلق كذلك على جماعة الحفريات ذات الأصل الدفين البيئة .

(ب) النظام السني المشطى :

ctenodont dentition

هو النظام السني الرتيب في المحاريات الذي تنتظم الأسنان فيه كأنها تشع من نقطة عند مركز المصراع أو قريبة منه كما في جنس : « Arca » .

■ صدع تمزق tear fault = transcurrent fault
صدع انزلاقي مستعرض على خط المضرب للصخور المتحرفة .

■ ضغط جوى تقنى technical atmosphere
وحدة لقياس الضغط تعادل الضغط الناتج من تأثير كتلة مقدارها كيلو جرام واحد موزعاً بالتساوى على مساحة قدرها سنتيمتر مربع ، ويرمز لها بالرمز ١ كجم / سم^٢ ، وهى تعادل أيضا كتلة عمود من الزئبق طوله ٧٣٥,٣ مم أو عمود من الماء طوله عشرة أمتار ، موزعة على سنتيمتر مربع واحد .

■ سمكة تكتونية tectofacies

(١) مجموعة من الطبقات ذوات مظهر تكتونى مختلف عن المظهر التكتونى للطبقات المكافئة لها جانبيا .

(ب) المظهر التكتونى ذو التغير الجانبي في الوحدات الاستراتجرافية .

■ تكتوجين tectogene

نطاق حركى من الرواسب متموج إلى أعماق بعيدة في داخل قعيرة حقيقية عظيمة .

■ تكتنيز tectogenesis

عمليات حركة القشرة الأرضية وتحرف الصخور، من طي وتصدع وتفصل وتشقق، ويطلق كذلك على دراسة تلك العمليات .

■ حوض تكتونى tectonic basin

حوض سطحى يرجع أصله إلى نشاط عمليات التحرف في القشرة الأرضية ، ويستوى فيه أن تكون تلك العمليات نتيجة للعقص أو التصدع أو كليهما .
(شكل ١٩٧ ، ص ٤٢٤) .

■ بريشة تكتونية tectonic breccia

تجمع لحطام صخرى غليظ زاوى ناتج من الحركات التكتونية : وتشمل البريشة التكتونية بريشة الصدوع ، وبخاصة تلك التى تصاحب نضد الدسر الفوقى الكبرى .

■ رصيص تكتونى tectonic conglomerate

صخر فتاقى ينشأ من تحرف الصخور الهشة المتراخمة الفواصل . هذا ويحدث التفاف الكتل الناشئة عن الفواصل ، وأخذها شكل الجيوب وسحق سطوحها ، صخرأ يحاكي صخر الرصيص الحقيقى .

■ إطار تكتونى tectonic framework

مايستخلص من نتائج الدراسات والتحليل الصخرية الخاصة بالعناصر التكتونية لمنطقة ما .

■ تكتونيك ، تكتونية^(١) tectonics

(١) التكتونيك : فرع من الجيولوجيا يبحث في المعالم التركيبية الكبرى للأرض وأسبابها .

(١) علم تشكّل الصخور .

- إلى حد ما يكون عادة مقوى بألواح صغيرة
جيرية :
- تلورات tellurate
ملح أو إستر حمض التلوريك أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(تل^١) (Te O_4^{--})
- تيلورى telluric
صفة لكل ما يتعلق بالكرة الأرضية وبخاصة
باطنها :
- تيارات تلورية telluric currents
تيارات طبيعية كهربائية تسرى على
السطح الخارجى للأرض أو على عمق قريب
منه فى مساحات واسعة - وقد استحدثت
طرق لاستخدام هذه التيارات لإجراء
أعمال المساحة بالمقاومة الكهربائية :
- تلوريد tellurid
أحد مركبات عنصر التلوريوم مع أحد
العناصر أو المجموعات الموجبة الشحنة :
- تلوريت tellurite
ملح أو إستر حمض التيلوروز أو أى
مركب يحتوى على الشق الحمضى
(أكسيد التلوريوم) (تل^١) (Te O_3^{--})
- خلفيات الثقب Telotremata
رتبة من طائفة المبرجانيات المعشقة
تمتاز بوجود فتحة ظاهرة للعنق عند الحافة
- (ب) التكتونية : جميع المعالم البنيوية
التي تطرأ على الصخر مثل الطي
والتصدع والتفلق ، وتنشأ هذه
المعالم من تأثير الحركات الأرضية
البسيطة والبنائية للجبال :
- تكتونية tectonism
(١) ظاهرة عدم ثبات القشرة الأرضية.
(ب) السلوك التركيبى لجزء من القشرة
الأرضية فيما بين دورات رسوبية
أو فى خلال واحدة منها :
- الغلاف التكتونى tectonosphere
(١) نطاق فى باطن الأرض تنشأ فيه
حركات القشرة الأرضية :
(ب) قشرة الأرض التي تحدث فيها
الحركات التكتونية :
- (ج) الغلاف الصخري للأرض الذى يضم
طبقات السيال والسالىما و السىما :
- منطقة تكتونية (تكتوتوب) tectotop
مكان له مميزات يشير إلى بيئة تكتونية
ذات عناصر حركية معينة تتمثل فى الرواسب
التي تكوّنت به :
- الغلاف الأساسى tectum
الطبقة الأساسية فى صدفة المنخرات
وخاصة فى الفصيلة الفوزيولينية :
- أدمة tegmen
غطاء الكأس من الناحية البطنية فى درقة
الزنبقيات وتتكون من غشاء جلدى غليظ

الحرارة على طبيعة الصخر أو البنية الجيولوجية أو كليهما .

■ نطاق حرارى temperature zone
مساحة أو نطاق حرارى مستعرض
حول الأرض يحدده مدى معين من درجات
الحرارة .

temporary hardness (of water)
■ العسر المؤقت (للماء)
عسر في الماء ينتج من وجود بيكربونات
الكالسيوم الذائبة في الماء ويزول بغليانه .

tennantite = gray copper ore = Fahlore
■ تينانتيت = خام النحاس الأشهب
معدن من سلسلة « تراهيدريت -
تينانتيت » ويتركب كيميائيا من كبريتيد
النحاس والزرنيخ والأنثيمون

(Cu₃ (As, Sb) S₃)
(نجم (ز ، ن ت) كيم)
وتزيد فيه كمية عنصر الزرنيخ على كمية
عنصر الأنثيمون ، ويتبلور في النظام
المكعب .

■ صدع شدّ tension fault
صدع ينشأ بالشد ، واستعمل المصطلح
خطأ أحيانا مرادفا لصدع الجاذبية أو
الصدع العادى .

■ كسر شدّ tension fracture
شق ينشأ من الجهود التي تعمل على
شد المواد بعضها إلى بعض .

الخلفية للفتحة الدلتاوية تحدها من الأمام
الألواح الدلتاوية .

■ معامل الحرارة temperature coefficient
قيمة عددية توضح العلاقة بين التغير
في درجة الحرارة وتغير آخر مصاحب له
في خاصية أخرى ، مثل درجة الذوبان
أو الحجم أو المقاومة الكهربائية ... الخ .

temperature controller
■ منظم (ضابط) درجة الحرارة
جهاز يستعمل لضبط درجة الحرارة أو
تنبيهها في حدود معينة .

temperature correction
■ تصحيح درجة الحرارة
قيمة تضاف إلى قراءات بعض الأجهزة
الحيوفيزيكية التي تتأثر باختلاف درجة
الحرارة أو تنقص منها لكي تحولها إلى
قراءات محسوبة عند حرارة قياسية ثابتة .
ومن أمثلة هذه الأجهزة المجنيتومتر ، وميزان
الالتواء (اللي) .

■ المتدرج الحرارى temperature gradient
خط بياني يوضح معدل التغير في درجة
الحرارة بتغير المسافة في اتجاه معين .

■ مسح حرارى temperature survey
طريقة للتنقيب الجيوفيزيقي ، بقياس
درجات الحرارة في اتجاهات معينة على سطح
الأرض . ويستدل من الاختلافات في درجة

terminal ■ نهاية

نهاية المخطوط .

terminal aperture ■ فتحة طرفية

فتحة موضعها في النهاية الأمامية للحاجز الأمامي ذي الشكل المسحوب .

terminal moraine ■ ركام مثلجي طرفي

= recessional moraine

= ركام مثلجي تراجعى

كومة منحنية من الركام تستقر عند فوهة الثلجة إذا بقي الحليد عندها زمنا طويلا (أشكال ١١٦ ، ١٢١ ، ص ٢٢٨ ، ٢٤٤) .

terra blanca ■ تيرا بلانكا (كاليش)

(caliche) انظر : كاليش

terra cotta ■ تيرا كوتا

طين محروق بني اللون تصنع منه أواني الزهور والتماثيل وأدوات الزينة .

terra cotta clay ■ صاصال التيرا كوتا

أنواع الطين الذى يستخدم فى صناعة الطين المحروق (التيرا كوتا) .

terra rosa ■ تيرا روزا

طين أحمر متبق يغطى طبقة من الحجر الجيري نتيجة لعوامل التجوية .

terraces ■ شرفات

مناطق عالية قليلا ومستديرة تحيط بالحلمت فى الألواح الهيكلية لدرقة القنفذانيات وتساعد فى التصاق القضبان بها وقد تكون ملساء أو مؤشرة (مشرشرة) .

tension joint ■ فاصل شد

فاصل ينشأ فى الصخور من قوى الشد .

tepetate = caliche ■ تيبيتيت = كاليش

(انظر : كاليش "caliche"

tephra ■ تيفرا

مواد صلبة بركانية فتاتية تنبعث فى أثناء الثوران البركانى وقوامها مواد بركانية أساسية أى مستمدة من اللابة الحية نفسها وليست مستمدة من الصخور المحاورة أو من صخور البركان المتصلبة .

tephrochronology ■ تزمين تيفرى

طريقة للتقسيم الزمنى للصخور يستعان بها فى تحديد أعمارها ، وذلك بتقدير عمر طبقات التفرة (الرماد البركانى) ، التى تتخللها .

tephroite ■ تفرويت

معدن من سلسلة معادن الأوليفين يتركب كيميائيا من سليكات المنجنيز ($Mn_2 Si O_4$) ويتبلور فى النظام المعين القائم .

teratology ■ مسيخة

ظاهرة التشوه الشكلى وعدم التناسب الطبيعى للأعضاء .

test درقة

الهيكل الخارجى الكلسى الصلب فى شوكيات الحلد يتكون من عدد كبير من الألواح الهيكلية :

test run تشغيل اختبارى

إجراء إحدى التشغيلات أو إدارة إحدى الآلات لاختبارها وتقييمها :

tested condensate مكثف نفطى محقق

مشتقات النفط المكثفة التى أمكن بالاختبارات المختلفة إثبات وجودها فى نفط بئر :

tested gas غاز محقق

غاز نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر :

tested oil زيت محقق

زيت نفطى ثبت وجوده باختبارات أجريت على البئر :

tetartohedral ربعى الأوجه

الشكل البلورى الذى يتميز بربع عدد مستويات التماثل أو الأوجه البلورية التى تتوافر فى الطائفة الكاملة التماثل من النظام البلورى نفسه :

Tethys البحر المتوسط القديم (التيشيز)*

فاصل مائى بحرى بائد ضخيم كان ممتدا من الشرق إلى الغرب بين أوراسيا وأفريقية فى أزمان ما قبل الحقبة الثالث، تكونت من رواسبه سلاسل الجبال العالية (البرانس، الألب إلى جبال الهيمالايا..) (شكل ٢٠٣ ص ٤٢٥) :

terrestrial أرضى

صفة لكل ما ينسب إلى اليابسة أو ما يخرج منها .

terrestrial habitat مئوى أرضى (برى)

مناطق تمتاز بالرواسب البرية كالرمال أو النضض النهري أو رواسب المستنقعات أو الكهوف وما إلى ذلك ويمتاز أيضا ببقايا الكائنات البرية .

terrestrial magnetism مغنطيسية أرضية

العلم الذى يبحث فى العلاقة بين قوانين المغنطيسية وتطبيقها فى المساحة أو الملاحة أو غيرها .

terrigenous deposits رواسب أرضية

رواسب تستمد من حطام الصخور البرية وترسب فى قيعان مياه البحار الضحلة .

Tertiary Era الحقب الثالث

الحقب الذى تكونت فيه المجموعة الثالثة من الصخور الرسوبية . وقد بدأ ترسبها منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين .

Tertiary Group المجموعة الثالثة

الصخور الرسوبية التى تكونت أثناء الحقب الثالث الذى بدأ منذ نحو ٦٥ مليوناً من السنين :

tetragonal bipyramid of 1st order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الأولى
شكل في النظام البلوري الرباعي ، مقفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى : كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوي الساقين يقطع المحورين
أ ، ب على بعدين متساويين ، ويقطع المحور
ج على بعد مختلف ، والدليل (هـ ل) والرمز
{ هـ ل هـ ل } (شكل ٢٠٠ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramid of 2nd order

■ الهرم الثنائي الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في النظام البلوري الرباعي ، مقفل
يتكون من هرمين رباعيين متشابهين علوى
وسفلى ، كل وجه من أوجهها الثمانية في
شكل مثلث متساوي الساقين ، يقطع المحور ج
وأحد المحورين أ أو ب ويوازي الآخر :
والدليل (هـ ل .) وكذلك (ل . ل) ، والرمز
{ هـ . ل ، ل . ل } على التوالي .
(شكل ٢٠١ ، ص ٤٢٥) .

tetragonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الرباعي
(نموذج الشليت) (scheelite type)
= tripysramidal class
= الطائفة الهرمية الثلاثية = طائفة الهرم
الثلاثي

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوى من عناصر التماثل محورا واحدا

■ المرجانيات الرباعية Tetracoralla

مرجانيات تضاف حواجزها اللاحقة إلى
الميكال في أثناء النمو في حلقات من أربعة أو
من مضاعفات ذلك العدد . وقد عاشت في
أثناء حقبة الحياة القديمة وانقرضت مع
نهايته .

■ رابع إثيل الرصاص tetraethyl lead

مركب عضوى يتكون من أربع مجموعات
إثيل متصلة بذرة الرصاص . صيغته الكيميائية :
(ك ٢ يده) ، $(C_2H_5)_4Pb$

وهو يستعمل كأحد المواد المضافة إلى
الجازولين لرفع رقمه الأوكتانى .

tetragonal axis of symmetry

= four fold axis of symmetry

■ محور تماثل رباعي*

محور يظهر التماثل الرباعي في البلورة
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة أربع
مرات إذا أديرَت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ٩٠°
ورمزه مربع (□) (شكل ١٩٩ ، ص ٤٢٥) .

■ الهرم الثنائي الرباعي tetragonal bipyramid

شكل في النظام البلوري الرباعي ،
مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه في شكل
هرمين ، علوى وسفلى ، وكل وجه في شكل
مثلث متساوي الساقين يقطع المحور ج وأحد
المحورين أ أو ب أو كليهما ، والهرم الثنائي الرباعي
نوعان : ذو المرتبة الأولى وذو المرتبة الثانية .

tetragonal prism of 2nd order

■ المنشور الرباعي من المرتبة الثانية
شكل في بلورات النظام البلوري الرباعي
مفتوح ، منشوري ، يتكون من أربعة أوجه
مستطيلة كل منها يوازي المحور ج ،
وأحد المحورين أ أو ب ويقطع الآخر .
والدليل (٠٠١) أو (٠١٠) ، والرمز
{ ٠٠١ } أو { ٠١٠ } على التوالي .

tetragonal pyramidal class

■ طائفة الهرم الرباعي
= tetragonal hemimorphic class
= الطائفة النصفية الرباعية

(iodosuccinimide type)

■ (نموذج سكسينيميد اليود) :
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الرباعي تحوى من عناصر التماثل
محوراً واحداً رباعي التماثل هو المحور
الرأسي ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات
تماثل ومثلها بلورة سكسينيميد اليود .

tetragonal scalenohedron = (bisphenoid)

■ ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة
الرباعية :

= (الإسفينى المزدوج)

شكل بلورى من طائفة الإسفينى الثنائى
الرباعى غير السوية من النظام البلورى
الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه
كل منها برسم مثلث مختلف الأضلاع
يقطع المحاور البلورية الثلاثة على أبعاد

رباعى التماثل هو المحور الرأسى « ج »
ومستوى للتماثل واحداً أفقياً ومركز تماثل .

■ منشور رباعي tetragonal prism

شكل مفتوح فى النظام البلورى الرباعى
يتكون من أربعة أوجه كل منها مستطيل
يوازي المحور ج ويقطع أحد المحورين أ أو ب
أو يقطعها معاً ، والمنشور نوعان :
من المرتبة الأولى ، ومن المرتبة الثانية .

tetragonal bisphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الثنائى الرباعى

= tetragonal scalenohedral class

= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة
الأضلاع

■ (نموذج الكالكوبيريت) (Chalcopyrite)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى
الرباعى تحوى من عناصر التماثل ثلاثة
محاور ثنائية التماثل ومستوى تماثل أحدها
رأسى والآخر قطرى وليس بها مركز
تماثل كما فى بلورة الكالكوبيريت .

tetragonal prism of 1st order

■ المنشور الرباعي من المرتبة الأولى

شكل فى بلورات النظام البلورى الرباعى
مفتوح ، منشوري ، يتكون من أربعة
أوجه مستطيلة كل منها يوازي المحور
ج ، ويقطع المحورين أ ، ب والدليل (٠١١)
والرمز { ٠١١ } .

tetragonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الرباعي

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف الرباعي غير السوية فى النظام البلورى الرباعي ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه كل منها برسم شبه منحرف يقطع المحاور الثلاثة على أبعاد مختلفة ، والدليل (هـ ك ل) . ومنه شبه منحرف الرباعي الموجب وشبه المنحرف الرباعي السالب .

tetragonal tristetrahedron

■ ثلاثى الرباعي المربع الأوجه

شكل بلورى من طائفة سداسى الرباعي الأوجه من النظام البلورى المكعبى ، مقفل ، يتكون من اثني عشر وجهها يحد كلا منها أربعة أضلاع ودليلها (هـ هـ ل) .

tetrahedral pentagonal dodecahedral class

١ طائفة رباعي الاثنى عشر وجهها خمسا

= tetrahedral class طائفة الرباعي

= (ullmannite type)

= (نموذج الأولمانيت)

طائفة غير سوية من النظام البلورى المكعبى تحوى من عناصر التماثل سبعة محاور ، ثلاثة منها ثنائية التماثل ، وأربعة ثلاثية التماثل . وليس لها مستويات تماثل أو مركز تماثل ، ومثالها بلورة الأولمانيت .

■ صدفة رباعية الأوجه tetrahedral shell

صدفة ذات أربعة سطوح .

متباينة ، والدليل (هـ ك ل) ، ومنه الموجب ومنه السالب :

tetragonal sphenoidal class

■ طائفة الإسفينى الرباعي

= tetartohedral class الطائفة الربعية

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي وتحوى من عناصر التماثل محورا واحدا ثنائى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وليس بها مستويات تماثل ولا مركز تماثل .

■ النظام الرباعي tetragonal system

طوائف من البلورات يتساوى فى كل منها محوران بلوريان وتعامد المحاور الثلاثة وبها محور واحد رباعي التماثل وهو الرأسى (ج) .

tetragonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الرباعي

(Nickel sulphate type)

= (نموذج كبريتات النيكل)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعي تحوى من عناصر التماثل خمسة محاور ، واحد منها رباعي التماثل ، وأربعة ثنائية التماثل ، وليس لها مستويات تماثل ولا مركز تماثل ، ومثالها بلورة كبريتات النيكل .

تشبه في ظاهرها أوجه رباعي السداسي الأوجه في الطائفة السوية من النظام البلوري المكعب والدليل (هـ كـ) :

■ تترامر tetramer
بوليمر يتكون بتجميع أربعة جزيئات من المركب الأصلي :

■ شويكات رباعية المحاور* tetraaxon spicules
شويكات الإسفنج ذوات التشعب الرباعي بحيث إذا تخيلنا جميع المثلثات التي تكون زواياها أطراف أفرع الشويكات نتج شكل يشبه البلورة الرباعية الأوجه .
(شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ نسيج texture
المظاهر الهندسية للوحدات التي يتكون منها الصخر وتحتوي الحجم والشكل ، ومن أنواعه :

— نسيج ليفي texture, fibrous
— نسيج متجانس texture, homogenous
— نسيج خفيف texture, light
— نسيج مصمت texture, massive
— نسيج مسامي texture, porous
— نسيج إسفنجي texture, spongy
— نسيج زجاجي texture, vitreous (glassy)

■ الاتجاه الشجري thamnasteroid trend
اتجاه تطوري في بناء مستعمرات المرجانيات تتزامن فيه الأفراد حتى تزول الحدران

■ تتراهيدريت tetrahedrite

أحد معادن سلسلة « التتراهيدريت - تينانيت » ، يتركب كيميائياً من كبريتيد النحاس والزرنيخ « نح_٣ (نت ، ز) كب_٣ »
“ Cu_٨ (Sb, As) S_٥ ”
ويتميز بزيادة نسبة الأنتميون على الزرنيخ فيه ، وأحياناً تحل عناصر الفضة والزنك والحديد والزرنيق محل عنصر النحاس ويتبلور في نظام المكعب ، ويعد ركازاً هاماً من ركازات النحاس والفضة .

■ رباعي الأوجه* tetrahedron

شكل بلوري من طائفة رباعي سداسية الأوجه من النظام البلوري المكعب ، مقفل ، يتكون من أربعة أوجه كل منها برسم مثلث ، بارامتراته : { أ : أ : أ : أ } ودليلها (١١١) وهي نوعان : رباعي الأوجه الموجب ورباعي الأوجه السالب ، وقد تتكون البلورة الواحدة من النوعين متضامين (شكل ٢٠٢ ، ص ٤٢٥) .

tetrahedron hypothesis

■ فرض رباعي الأوجه
افتراض قديم خاطيء كان يذهب إلى أن الكرة الأرضية ستتخذ شكلاً رباعي الأوجه نتيجة لانكماشها :

■ سداسي الرباعي الأوجه tetrahexahedron

شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي الأوجه من النظام البلوري المكعب ، مقفل ، يتكون من أربعة وعشرين وجهاً

- موسم انصهار الجليد thawing season
الفصل الذي يكون فيه متوسط درجة الحرارة اليومية فوق درجة التجمد .
- « ثينارديت » thenardite
معدن يتربك كيميائيا من كبريتات الصوديوم « ص ٢ كبا » ويتبلور في النظام المعيني القائم .
- تيودوليت theodolite
جهاز بصرى يستخدم في قياس الزوايا الأفقية والرأسية اللازمة لإعداد الخرائط المساحية .
- تحليل حرارى thermal analysis
تعيين درجة الحرارة التى يحدث عندها تغير حالة الصلصال أو المعادن الأخرى عند التسخين ، وذلك بقياس الحرارة الناتجة أو الممتصة ، وتسمى أيضا هذه العملية : « التحليل الحرارى التمايزى ^(١) » .
- (differential thermal analysis)
- هالة حرارية ^(٢) thermal aureole
نطاق ساخن يحيط بجسم نارى متدخل ؛ كما يطلق على نطاق التحول الحرارى بالتماس المحيط بهذا الجسم .
- تكسر حرارى thermal cracking
تكسر بعض المقطرات عالية الغليان إلى مقطرات خفيفة باستخدام الحرارة والضغط .
- الخارجية التى تفصل بينها وتلتحم الأطراف الخارجية للحواجز فى كل فرد بمثلاتها فى الأفراد المجاورة فيكون منظر القطاع العرضى لجزء من المستعمرة كمجموعة متراخمة من الشجيرات النجمية الشكل .
- مجتمع رفات thanatocoenose
جملة حفريات فى موطن أحيائى حفري معين ، وهى لا تمثل العشيرة الأحيائية الأصلية التى كانت فى الموطن الأصلي تمثيلا تاما .
- وقبة الانصهار thaw depression
حفرة تحدث فى الأراضى الجليدية نتيجة لانصهار الجليد .
- بحيرة انصهارية thaw lake
بحيرة تتكون نتيجة لانصهار الجليد الأرضى أو نتيجة لتراكم المياه الناتجة من [انصهار الجليد على سطوح البحار أو المثالج .
- معامل انصهار الجليد thawing index
عدد وحدات الحرارة اليومية المحصورة بين أعلى وأدنى نقطة على منحنى تراكمى يربط بين درجة الحرارة اليومية والزمن فى موسم انصهار الجليد . ويعتبر أيضا مقياسا لاستمرار درجات الحرارة وارتفاعها فوق درجة التجمد . موسم انصهار الجليد .

(١) التحليل الحرارى التفاضلى .

(٢) نطاق حرارى .

thermal reforming unit

■ وحدة التحسين بالحرارة

مجموعة الأجهزة التي يجرى فيها استصلاح
مقطرات البترول وتحسين خواصها باستخدام
الحرارة .

thermal stability ■ الثبات الحرارى

قدرة المادة على مقاومة تأثير الحرارة .

thermal stratification ■ طباقية حرارية

ظاهرة تلحظ في مياه البحار والبحيرات
العميقة حين تكون في طبقات متتالية
تختلف فيما بينها من حيث درجة الحرارة
وتقسم في المعتاد إلى ثلاث طبقات .
(انظر :

(epilimnion, hypolimnion, thermocline)

thermal unit ■ وحدة حرارية

وحدة تتخذ لمقارنة أو حساب كميات
الحرارة مثل السعر .

thermionic emission = Richardson's effect

■ انبعاث حرارى أيونى = أثر « ريتشاردسون »
انبعاث الإلكترونات من كاثود ساخن
في أنبوبة مفرغة .

thermistor ■ ترميستور

أداة حساسة للحرارة تستخدم في قياس
الطاقة الإشعاعية الحرارية في الدوائر
الكهربية ذوات التردد العالى .

thermal detection method

■ طريقة الكشف الحرارى

طرائق جيوفيزيكية لتحديد موضع
الأجسام بقياس ما تشعه تلك الأجسام أو
ما تمتصه من حرارة .

thermal or heat conductivity

■ درجة التوصيل الحرارى

كمية الحرارة التي تمر في وحدة المقطع
في وحدة الزمن تحت تأثير وحدة المتدرج
الحرارى ، مقدرة بالسعر لكل سنتيمتر في
الثانية لكل درجة حرارة واحدة . وتستخدم
هذه الخاصية في تصنيف المواد تبعاً لقدرة
كل منها على توصيل الحرارة .

thermal, hot, warm, springs

■ ينابيع حارة (حمة)

عيون تتدفق منها مياه حرارتها مرتفعة
بفعل العوامل الطبيعية كالنشاط الصهارى أو
التحلل الإشعاعى .

thermal metamorphism ■ تحول حرارى

التحول الصخرى الذى تقوم فيه درجة
الحرارة بالجانب الرئيسى في إعادة تكوين
الصخر .

thermal reforming ■ إصلاح حرارى

تحسين خواص مقطرات البترول باستخدام
الحرارة والضغط .

■ مسجل الحرارة thermograph

جهاز يسجل درجات الحرارة تلقائياً .

■ التآلق الحرارى thermoluminescence

خاصية تميز الكثير من المعادن التى تضيء عند تسخينها ، ويحدث هذا نتيجة لانطلاق الطاقة المخزونة عندما تغير الإلكترونات مواضعها فى التركيب الذرى للبلورة .

■ ترمومترية thermometry

فن قياس درجات الحرارة .

■ عمود الحرارة (ترموبيل) thermopile

جهاز يتكون من عدد من المزدوجات الحرارية مثل الأنثيمون مع البزموت أو كبريتيد النحاس مع الفضة الألمانية ، متصل بعضها ببعض بطريقة تتضاعف معها درجة حساسيته ، ويستخدم فى توليد تيارات كهربائية لأغراض معينة ، وكذلك لقياس التغيرات الطفيفة فى درجة الحرارة بحساسية بالغة .

thermostat = thermoregulator

■ ترموستات = منظم الحرارة

جهاز يستخدم فى تنظيم الحرارة باستخدام التمدد التفاضلى للجوامد أو السوائل أو الغازات عندما تتعرض للحرارة .

■ ثخانة الطبقة* thickness of bed (stratum)

مقدار غلظ الطبقة ويقدر بالمسافة بين سطحها السفلى والعلوى .

(شكلا ٢١٥ ، ٢٢٦ ص ٤٢٩ ، ٤٦٩) .

■ الكيمياء الحرارية thermochemistry

فرع من علم الكيمياء الذى يختص بدراسة الخواص الحرارية للتفاعلات .

thermocouple = thermojunction =
= thermoelectric couple

■ مزدوج حرارى = مزدوج حرارى كهربى
جهاز يتكون من موصلين فلزيين فى هيئة قضيبين أو سلكين متصلين عند طرفيهما ، يفتج فيهما تيار كهربائى إذا اختلفت درجتا الحرارة عند موضعى الاتصال .

thermodynamic process

■ عملية ديناميكية حرارية

ما يحدث عند اختلاف حال نظام ديناميكى حرارى فى زمنين مختلفين ، ويستشعر هذا الاختلاف بأى تغير ينتاب إحدى الخصائص المرتبة لهذا النظام .

■ الديناميكا الحرارية thermodynamics

مصطلح يطلق على التعبير الرياضى عن العلاقة بين الحرارة والصور الميكانيكية للطاقة .

thermoelectric pyrometer

■ بيرومتر حرارى كهربائى

جهاز لقياس درجة الحرارة مبنى على أساس حرارى كهربائى وأهم مكوناته مزدوج حرارى ومقياس .

■ ثينوليت thinolite

راسب طوفى من كربونات الكالسيوم يوجد بكميات وافرة فى بعض الأصقاع مثل نيفادا وكاليفورنيا ، ويكون طبقات من بلورات متشابكة ذات لون أصفر ناصع أو بني حائل ، تتميز بتركيبها الميكلى إلا إذا علاها راسب لاحق من كربونات الكالسيوم .

third order bipyramid

■ هرم ثنائى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى الرباعى غير السوية من النظام البلورى الرباعى ، مقفل ، يتكون من ثمانية أوجه كل منها برسم مثلث يقطع المحاور البلورية الثلاثة على أبعاد مختلفة وتتجمع فى هرمين : علوى وسفلى ، والدليل (هـ ك ل) ومنه يمينى ومنه يسارى .

third order hexagonal bipyramid

■ هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى السداسى غير السوية من النظام البلورى السداسى يتكون من اثنى عشر وجهاً .
والدليل (هـ ك و ل) ، والبارامترات { ن أ : ع أ : ١٣ : ج } .

third order hexagonal prism

■ منشور سداسى من المرتبة الثالثة
شكل بلورى من طائفة الهرم الثنائى السداسى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مفتوح ، يتكون من ستة أوجه

■ أشرطة رقيقة thin bands

مصطلح حقلى يطلق على وصف الفحم الخبز الذى يمتاز بوجود أشرطة رقيقة متحجرة تتردد ثخانتها بين ٠,٢ ، ٠,٥ من المليمتر . وتوجد أيضا أشرطة متوسطة ، وأشرطة ثخينة ، وأشرطة ثخينة جداً .

■ طبقة رقيقة thin bed (stratum)

طبقة قليلة البعد بين سطحيها .

■ رقيق الطباق thin bedded (stratified)

(أ) وصف للطبقة يدل على سهولة انفصالها فى رقائق .

(ب) وصف للطبقات الرقيقة بوجه عام .

■ مقطع رقيق thin section

مقطع مصقول من صخر أو معدن فى رقة الورقة العادية أو أقل (٠,٣ من المليمتر فى العادة) ، يثبت بين شريحتين من زجاج ، ويعد للدراسة المجهرية .

■ ترقق الطبقة thinning of bed

تناقص ثخانة الطبقة بالتدرج مع امتدادها فى اتجاه ما .

■ ترقق thinning out

تناقص تدريجى فى ثخانة الطبقة إلى أن تختفى تماماً وتحل محلها طبقة أخرى .

third order trigonal prism

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي،
مفتوح، يتكون من ثلاثة أوجه، والدليل
(هـ ك و ع)، والبارامترات { ن أ : ع أ : م أ }
١ : ٣ : ٤ ج : {، ومنه يميني ومنه يساري.

tholeiite ثولييت

(انظر : بازلت "basalt")

tholeiitic magma صُهارة ثولييتية

ضرب من الصهارة البازلتية المحتوية على
قليل من معدن الأوليفين أو الحالية منه،
تتكون منها صخور متميزة فوق المشبعة في
المراحل المتأخرة. وتعتبر هذه صُهارة أولية
تبلورت عنها سلسلة صخور حوض المحيط
الهادي، وهي من نوع الصهارة المركزية التي
تختلف عن صهارة الأوليفين التي تبلورت
عنها سلسلة صخور حوض المحيط الأطلنطي.

thorianite ثوريانيت

معدن يتركب كيميائياً من ثاني أكسيد
الثوريوم (ثو ٢) (Th O₂) . يحتوي
في العادة على شيء من عنصر اليورانيوم
ويتبلور في النظام المكعبي .

three- dimension dip ميل ثلاثي الأبعاد

الميل الحقيقي لسطح صخري عاكس أو
كاسر للموجات يكشف عنه بواسطة طرق
التنقيب الجيوفيزيائية والحسابات .

يوازي كل منها محور التماثل السداسي الرأسى
ج ، ويقطع المحاور الثلاثة الأفقية . ودليله
(هـ ك و .) ، والبارامترات { ن أ : ع أ :
٣ : ١ : ٢ ج : { .

■ منشور من المرتبة الثالثة third order prism

شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الرباعي غير السوية من النظام البلوري
الرباعي، مفتوح، يتكون من أربعة أوجه
كل منها في هيئة مستطيل يوازي المحور
الرأسى ج ويقطع المحورين أ ، ب على أبعاد
مختلفة، والدليل (هـ ك .) ومنه يميني ومنه يساري .

third order tetragonal prism

■ منشور رباعي من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الإسفيني الرباعي
غير السوية من النظام البلوري الرباعي
يتكون من أربعة أوجه كل منها يوازي المحور
ج ويقطع المحورين أ ، ب على بعدين
مختلفين، دليله (هـ ك .) .

third order trigonal bipyramid

■ هرم ثنائي ثلاثي من المرتبة الثالثة

شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري
الثلاثي يتكون من ستة أوجه، والدليل
(هـ ك و ل)، والبارامترات { ن أ : ع أ : ج : {
ومنه يميني ومنه يساري .

- رمية الصدع throw of fault
مسافة الإزاحة الرأسية للطبقات على
جانب الصدع وتنشأ من انزلاق الصخور
على سطحه .
- مرمى thrown
وصف للصخر الذي ينشأ من التصدع أو
التهشم نتيجة لنشاط الصدوع :
- صدع الدَّسُر* thrust fault
صدع ذو زاوية ميل صغيرة ينشأ من
الضغط الشديد الذي يؤدي إلى تحرك علوي
للجدار المعلق بالنسبة للجدار السفلي
(شكل ١٦٠ ، ص ٣٧٩) .
- منطقة ثولي Thulean province
منطقة نشاط بركاني في العصر الثالث
تضم شمال غرب بريطانيا وأيسلندا .
- بيضة الرعد thunder egg
جسم كروي متجوو من لابة أو طف
متناسك محتوي على تجويف حيودي به معادن
كالأوبال أو العقيق أو الحلقيدون .
- تي
رمز يدل على معدن التيتانيت أو
الاسفين يستعمل في حسابات التحاليل
النورمية للصخور .
- مجرى المد tidal channel
(انظر : مدخل المد : tidal inlet)
- بنية ثلاثية الطبقات three-layer structure
تركيب في المعادن يتكون من بنيات
طبقيه متكررة ، كل منها مكون من
وحدات الألومينا الثمانية الأوجه ، محصورة
بين بنيتين طبقيتين من وحدات السليكا
الرابعة الأوجه ، كما في حالة معدن
المسكوفيت .
- طريقة النقط الثلاث three - point method
(أ) طريقة لتحديد الهندسي للميل
والمضرب لأي مستوى منتظم ، ارتفاعه
معروف بدقة في ثلاث نقط محددة .
- (ب) تحديد الوضع الجغرافي داخل المثلث
أو خارجه الذي يتكون من تقاطع
خطوط الاتجاه من ثلاث نقط
مثلثية .
- عتبة الفيورد* threshold of fjord
حاجز صخري في مدخل الفيورد من
ناحية البحر وقد تغمره المياه هناك أو يبرز
منها (شكل ٨٨ ، ص ١٧١) .
- رمية throw
مدى الإزاحة الرأسية التي يحدثها صدع
ما

- **مقصورة المد والجزر** tidal compartment
جزء النهر الذي يدخل بين منطقة نشاط المد والجزر ، والمنطقة التي يتوقف فيها نشاطهما تماماً .
- **ثابت المد** tidal constant
أحد بارامترين يدلان باتحادهما على مد بسيط أولهما « شدة المد » ، أى ارتفاعه عن متوسط سطح البحر ، وثانيهما « المدة الزمنية » المحصورة بين عبور القمر خط الزوال ، وأول المد الذي ينشأ عن ذلك .
- **تصحيح المد والجزر** tidal correction
تصحيح يطبق على مشاهدات الجاذبية لتلافى تأثير المد والجزر الأرضيين فيهما ، فقيمة الجاذبية عند أى نقطة تختلف بطريقة دائرية فى أثناء اليوم نتيجة للاختلاف فى مواضع الشمس والقمر بالنسبة لمنطقة القياس .
- **تيار المد والجزر** tidal (or periodic) current
تيار ينتج عن الحركة العامة للبحر التي تظهر إما فى هيئة الارتفاعات الرأسية للمد فتسبب تياراً أفقياً فى البحر ، وإما فى هيئة الانخفاضات الجزرية فتسبب تياراً أفقياً فى اتجاه عكسى لتيار المد .
- **خط أساس المد** tidal datum
خط وهمي يتخذ أساساً فى منطقة ما لقياس مستوى البحر مداً وجزراً .
- **يوم المد** tidal day
زمن دورة الأرض بالنسبة للقمر ، أو المدة الزمنية بين مرور القمر على مكان معين مرتين متتاليتين ، ويساوى ٢٤ و ٨٤ ساعة شمسية ، أى ٢٤ ساعة وخمسين دقيقة ، كما يساوى أيضاً ١ و ٣٥ مرة من متوسط اليوم الشمسي .
- **مسطح المد*** tidal flat
قطعة أرض يغطيها المد ويكشفها الجزر . (شكل ٢٠٥ ، ص ٤٢٧) .
- **احتكاك بالمد** tidal friction
ما يترتب على المد من أثر وبخاصة فى المياه الضحلة ، وهو يتسبب فى إطالة مدة المد فيعمل على إبطاء السرعة الدورانية للأرض ، ويزيد ببطء شديد من طول اليوم على مر الزمن .
- (ملاحظة : كل ١٢٠ ألف سنة يزيد طول اليوم ثانية واحدة) .
- **مدخل المد** tidal inlet
موضع ينساب منه ماء المد وينحسر عنه ماء الجزر .
- **بركة مد** tidal pool
بركة يتبقى الماء فيها على الشاطئ أو وراء الحيد البحري بعد انحسار المد .

■ خط الارتباط tie line

خط في درجة حرارة ثابتة يربط بين تركيبين طورين من أطوار المادة في حالة توازنهما عند درجة حرارة هذا الخط وتسمى خطوط الربط هذه في حالة السوائل خطوط الاقتران : "conjugation lines"

(انظر : خط الاقتران conjugation line)

■ جزيرة متصلة tied island

جزيرة يظهر اتصالها بالبر الرئيسي أو بجزيرة أخرى وقت الجزر بلسان من الرمل أو الحصى :

■ عين النمر tiger's eye

حجر أصفر بني من معدن الكروسيديوليت السليكي ، متغير البريق يستعمل كثيرا في الزينة .

■ طية محكمة tight fold

طية تبلغ فيها قوة التشوه مدى يؤدي إلى انسياب الصخور الضعيفة حتى أن طبقاتها تزداد غلظا في بعض المواضع وترق في مواضع أخرى :

■ حريث جليدي till

صخر رسوبي غير متماسك يترسب مباشرة من المثالج و أغطية الجليد ويمتاز بأنه رديء الفرز (أي أن مكوناته ليست ذات أحجام متماثلة) وأنه يفتقر إلى الطباقية .

■ منشور المد tidal prism

كمية الماء التي ترد المرسى بالمد أو تنحسر عنه بالجزر ، ولا يحسب فيها المياه العذبة التي قد ترد آمن البر .

■ مدى المد* tidal range

الفرق بين منسوبي الماء عند المد والجزر . (شكل ٢٠٥، ص ٤٢٧) .

■ نظرية المد (في الفلك) tidal theory

نظرية في نشأة النظام الشمسي ، أساسها قوى المد التي تؤثر في الشمس نتيجة لاقتراب نجم آخر منها . وتنسب إلى العالمين « جفري وجينز » :

(Harold Jeffrey & J.H. Jeans)

■ موجة المد tidal wave

(أ) التغيرات الدورية التي تنتج من جذب الشمس والقمر .

(ب) موجة بحرية كبيرة تنتج عن هزة

أرضية تحت بحرية أو انفجار بركاني

(وتسمى « تسونامي » tsunami)

(ج) موجة بحرية كبيرة يسببها إعصار

يصحبه مطر ورعد وبرق أو عاصفة

هوجاء (ويسمى موجة العاصفة) .

■ المد والجزر tide

الارتفاع والانخفاض المتعاقبان للذات يحدثان في البحار والمحيطات نتيجة لجذب القمر والشمس .

- آلة التوقيت هذه على شوكة رنانة دقيقة
تحدد الأزمنة القصيرة جدا
- تنجوايت *tinguaite*
صخر على هيئة جُدَّة قاطعة يتكون من
فلسبارات قلووية ، ونفيلين ، وبيروكسين
قلوى ، وأمفيبول ، ويكون نسيجه في
الغالب بورفيريا ، ومعادنه المغنوخديدية
متقاطعة في أرضية الصخر. ويعد ضربا نسيجيا
من صخر « الفونوليت » .
- حجر القصدير *tinstone*
معدن الكاسيتيريت الذي يتركب من ثاني
أكسيد القصدير Sn O_2 « ق ام » ويتبلور
نظام الرباعي ، ويعتبر أهم خامات القصدير.
- بركي *tiphic*
مصطلح في علم البيئة توصف به
بيئات المياه العذبة الراكدة وكذلك الأحياء
التي تقطنها .
- تيتاني *titaniferous*
وصف لكل خام يحمل عنصر التيتانيوم ،
مثال ذلك خام الحديد التيتاني .
- (انظر الإلمنيت : *Ilmenite*)
- رواسب خام الحديد التيتاني *titaniferous iron ore deposits*
تجمعات من خام الحديد غنية بعنصر
التيتانيوم .
- صخر حَرِّي *tillite*
حريث جليدي قديم متصلب .
- كتل مَيْدِيَّة *tilt blocks*
كتل من الصخور تنشأ عن حداث
الصدوع البارزة بحيث تستقبل ضغطا
على أحد جوانبها أكثر مما يستقبله الجانب
الآخر فيؤدي ذلك إلى ميلها .
- انزلاق ميدي *tilt slide*
انزلاق الصخور أو الرواسب بالجاذبية
فوق منحدر لسطح مرفوع .
- عواصف ميديَّة *tilt storms*
تغيرات حادة في اتجاه ميد سطح ومعدله
في منطقة ما يرصدها جهاز تسجيل الميد
منذرا بقرب حدوث الزلزال .
- جهاز تسجيل الميد *tiltmeter*
جهاز يرصد التغير في معدل ميد الأرض
وانحرافه وانشائه في مناطق الحركات التكتونية
وينبه على قرب وقوع زلزال عندما تشير
القياسات فيه إلى قيمة حرجة معروفة .
- خطوط التوقيت *timing lines*
علامات أو خطوط موضحة على أشرطة
التسجيل الزلزالية (السيزمية) بدقة بالغة
على مسافات زمنية محدودة (تعادل عادة
٠.٠١ من الثانية ، أو ٠.٠٥ من الثانية)
ويقاس بها زمن تسجيل زلزلة معينة . وتشمل

(ب) جزء من تكوين صخرى ينتأ جانبيا
في مواد رسوبية ذات طبيعة صخرية
مختلفة ، ويزداد سمكه في الجهة
الأخرى ليصبح جزءا من جسم
صخرى أكبر:

■ لابة لسانية -
tongue lava

نتوء يبرز من اللابة المناسبة في صخر
المنطقة ، ويتفاوت طوله بين عدة أمتار
وكيلو متر أو أكثر :

■ قمة طبقية
top

أعلى مستوى في الطبقة يفصل بينها وبين
مايلوها من تكاوين ويستخدم في الخرائط
التركيبية :

■ توباز - ياقوت أصفر
topaz

معدن تركيبه الكيميائى سليكات الألومنيوم
مع الفلور ، بلوراته منشورية في الغالب ويعد
من الأحجار نصف الكريمة :

■ مرتفع طوبوغرافى
topographic high

مصطلح يستعمل بكثرة في حقول البترول
وجيولوجيات تحت السطح ويراد به المناسب
العالية ، بصرف النظر عن العمر الجيولوجى
للصخور :

■ منخفض طوبوغرافى
topographic low

مصطلح يستعمل بكثرة في حقول
البترول وجيولوجيات تحت السطح ويراد به

■ تيتانيت = اسفين
titanite = sphene

معدن يتركب من سيليكات الكالسيوم
التيتانية ورمزه (كاتى س أ Ca Ti Si O_5)
ويتبلور في نظام الميل الواحد .

■ تولوين
toluene

سائل هيدروكربونى من السلسلة الأروماتية
صيغته الكيميائية هي (ك.يد.ك.يد.م) $(\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3)$.

■ طمبولو
tombolo

حاجز أو معبر طبيعى يصل جزيرة
بالشاطئ أو جزيرة بأخرى ، والمصطلح
أصله اسم إيطالى لمثال جميل من هذا المعلم
الأرضى الطبيعى ، طوله ١٣٠ كيلو مترا عند
الشمال الغربى من روما .

tonalite = quartz diorite

■ توناليت = ديوريت مروزى

صخر نارى جوفى غليظ الحبيبات ، يتكون
في أساسه من معادن البلاجيوكلاز والمرو
وأحد معدنى الهورنبلند ، والبيوتيت أو
كليهما ، مضافا إليها قليل من معادن
الآباتيت والزركون والأكاسيد المعتمدة ، ويتدرج
الصخر إلى صخر الجرانودايوريت بالزيادة
في كمية معدن الأورثوكلاز .

■ لسان
tongue

(١) شريط من البر ضيق وطويل يمتد
في اليم .

■ نشر tor
صخر عظيم ناتئ واضح الفواصل ، مادته
شديدة المقاومة مثل الحرانيت أو النيس
وينشأ من التجوية الكيميائية .

■ توربرنيت torbernite
معدن تركيبه الكيميائى هو :
(نح (يو_٢)_٢ (فوا_٤)_٢ ٨ يد_٢ ١)
(Cu (UO₂)₂ (PO₄)₂ 8H₂ O) ويتبلور فى
هيئة بلورات نضدية خضراء اللون .

■ عزم الالتواء torque
حاصل ضرب القوة فى المسافة العمودية
المحصورة بين خط توجيه هذه القوة ومحور
الدوران .

■ سيل torrent
الماء الغزير الذى ينساب بسرعة كبيرة
فى مجرى مؤقت ويطلق على كل ما ينساب
بسرعة فى مجرى ، وذلك مثل انسياب
اللابة .

■ تطبق متقاطع سيلي torrential cross - bedding
طبقات صخرية رقيقة أفقية تتوالى
مع طبقات متقاطعة مكونة من حبيبات
أغلظ حجما ، ويعتقد أنها تنشأ من الأمطار
الغزيرة المسببة للسيول فى المناخ شبه
الصحراوى الذى يسود فيه تأثير الرياح .

■ المنطقة الحارة torrid zone
الجزء من الأرض المحصور بين المدارين ،
ينصفه خط الاستواء ، ويعرف بالمنطقة

المناسيب المنخفضة ، بصرف النظر
عن العمر الجيولوجى للصخور .

■ نضج طوبوغرافى topographic maturity
مرحلة فى دورة التحات بالمياه الحارة
تتميز بأعلى درجة من تنوع الأشكال ، وذلك
حينما يزيد عدد الوديان وتتسع مجارى
الأنهار .

■ مقياس طوبوغرافى topographic scale
= topographic texture
= نسيج طوبوغرافى

أوضاع الوحدات الطوبوغرافية أو
تجمعاتها أو طريقة ترتيبها فى منطقة تتخللها
مجارى الأنهار .

■ خريطة كنتورية طوبوغرافية* topographical contour map
خريطة تبين عليها المستويات المختلفة
لسطح الأرض بالنسبة لسطح البحر بحيث
يربط الخط الواحد بين النقط ذات المستوى
الواحد سواء كان هذا المستوى فوق سطح
البحر أو تحته (شكل ٢٠٤ ، ص ٤٢٦) .

■ طوبوغرافية topography
المعالم الطبيعية التى يمكن تمثيلها على
الخرائط ، مثل التضاريس ، وخطوط
المناسيب لسطح الأرض .

■ طوبولوجيا topology
دراسة طوبوغرافية لمنطقة معينة ، وبخاصة
ما يتصل بكشف تاريخ طوبوغرافيتها .

■ انزلاق لى (التواء) torsion gliding

(انظر : twist gliding)

■ رأس الالتواء (اللى) torsion head

(١) جزء ميزان الالتواء الذى يتبدل منه السلك أو الحيط .

(ب) غطاء دوّار مدرج فى أعلى الأنبوب الرأسى الحامل لميزان الالتواء .

■ دورة التواء (لى) torsion period

مدة الذبذبة الطبيعية للمجموعة المعلقة فى ميزان الالتواء .

■ سلك التواء (لى) torsion wire

سلك يدعم عاتق ميزان الالتواء أو مقياس الجاذبية .

■ الزحزحة الكلية total displacement

مقدار المسافة التى تفصل بين نقطتين من طبقة واحدة كانتا متلاصقتين قبل حدوث صدع فى تلك الطبقة .

■ المجال الكلى total field

المجموع الكلى لمكونات المجال موضوع الدراسة مثل مجال المغنطيسية أو مجال الجاذبية .

■ الشدة الكلية total intensity

(انظر : المجال الكلى total field)

الاستوائية : وتعتبر أكثر المناطق المناخية مساحة على الكرة الأرضية ، إذ تشمل نحو نصف مساحتها .

■ التواء (لى) * torsion

ما يصيب الصخر عند تعرضه لازدواجين من القوى يعملان فى مستويين متوازيين حول محور التفاف واحد ، ولكن فى اتجاهين متعاكسين (شكل ٢٠٧ ، ص ٤٢٧) .

■ ميزان الالتواء (لى) torsion balance

جهاز لقياس القوى المحلية وذلك بمواجهة قوة المجال المقيس بقوة أخرى معلومة . ويقيس ميزان الالتواء قوى صغيرة مثل قوى الجاذبية الأرضية ، والجاذبية المغنطيسية وقوى المجال الكهربائى ، وذلك بتعيين كمية الالتواء التى تحدثها القوة المقيسة على سلك رفيع جدا .

■ معامل الالتواء (الى) torsion coefficient

قياس لمقاومة مادة ما لضغط التوائى يرمز له بالحرف « ت » ويساوى « ط ص نق ل » لسلك أسطوانى نصف قطره « نق » ، وطوله « ل » ، ومعامل صلادته « ص » . مقدرة بوحدات سنتيمتر - جرام - ثانية .

■ صدع التواء torsion fault = wrench fault

صدع مضرى انزلاقى له وضع رأسى تقريباً نتيجة التواء الصخور .

■ عناصر أثرية trace elements

(minor elements = accessory elements)

عناصر توجد بكميات ونسب ضئيلة جداً في القشرة الأرضية ، وتشمل جميع العناصر ، ماعدا العناصر الشائعة في الصخور وهي : الأكسجين ، والسليكون ، والألومنيوم ، والحديد ، والكلسيوم ، والصوديوم ، والبوتاسيوم ، والمغنسيوم .

■ أثر صدع trace of a fault

خط تقاطع مستوى الصدع مع مستوى سطح الأرض .

■ آثار traces

البقايا الضئيلة الموجودة في مادة ما أو المتخلفة منها .

■ أنديزيت تراكيتي trachy-andesite

صخر ناري بركاني ، يحتوي على بلاجيوكلاز صودي وفلسبار قلوي بالإضافة إلى معدن أو أكثر من المعادن المغنوحديدية ، مثل : البيوتيت والأمفيبول والبيروكسين ، ويعد تركيبه المعدني متوسطاً بين الأنديزيت والتراكيت .

■ بازلت تراكيتي trachy-basalt

صخر ناري بركاني ، ذو تركيب معدني وسط بين تركيب التراكيت وتركيب البازلت ، ويتكون من بلاجيوكلاز كلسي ، وساندين ، وأوجيت ، وأوليفين . وقد يحتوي على الأنالسيت أو اللوسيت في هيئة مكونات غير أساسية .

■ المرور الكلي total passing

نقل الحمولة المائية كلها دون ترسب شيء منها في أثناء النقل ويتم ذلك في المجاري المائية ذوات القدرات العالية .

■ الانعكاس الكلي total reflection

انعكاس داخلي تزيد فيه قيمة زاوية السقوط على القيمة المعروفة بالزاوية الحرجة التي يمثل جيبها معامل الانكسار النسبي من الوسط الأعلى من حيث الكثافة الضوئية إلى الوسط الأقل ، ويسمى بذلك لأن الطاقة تنعكس كلها دون أن يمر منها جزء في الوسط العاكس .

■ تصحيح الزمن الكلي total-time correction

مصطلح يستخدم في التنقيب بالطريقة الزلزلية (السيزمية) ، ويطلق على مجموع التصحيحات المطبقة على الزمن اللازم لانتقال الموجات المنعكسة لتحديد الزمن ، منسوباً إلى مستوى مرجعي مختار .

■ تورمالين tourmaline

معدن يتكون من بورو سيلكات معقدة لعناصر الصوديوم ، والليثيوم ، والمغنسيوم والحديد ، والألومنيوم . ويتكون غالباً في صخور البيجماتيت الجرانيتية ، ويتخذ حجراً كريماً ، ويتبلور في النظام الثلاثي .

■ جو سام toxic atmosphere

هواء يشتمل على غازات أو أبخرة سامة بكميات أكثر من المسموح بها دولياً فتجعل الهواء ساماً .

تصلبها ، وكثيراً ما تظل فارغة كما هى بعد تصلب الصخور وتسمى هذه الآثار الحفرية بمسارب الديدان .

■ الحمولة المسحوبة* traction load
الجزء من حمولة الحجرى المنقول بالدحرجة.
(شكل ٢٠٨ ، ص ٤٢٧) .

■ جرة الصدع trail of the fault
مواد مهشمة من طبقة أو عرق تدل على اتجاه الحركة الصدعية . وهى ذات أهمية خاصة ترشد العاملين بالمناجم فى البحث عن العرق الرئيسى .

■ مسالك trails
الآثار التى تتركها الحيوانات القديمة على الصخور الرطبة أثناء مشيها أو زحفها عليها فعندما تتصلب هذه الصخور وترسب فوقها صخور أخرى تبقى هذه الآثار على هيئة حفريات وأغلب أمثلتها تتبع الفقاريات .

■ قاطع transect
خط أو نطاق يقطع الموطن الأحيائى ، يختار لدراسة تراكيب العشيرة الأحيائية أو الجماعة الحفرية بها .

■ زيت المحولات transformer oil
زيت ذو مواصفات خاصة له ثابت عزل مرتفع يستعمل فى ملء المحولات الكهربائية .

■ تراكييت trachyte
صخر نارى بركانى ، يتكون فى أساسه من فلسبارات قلووية وكميات ضئيلة من البيوتيت أو الهورنبلند أو البيروكسين . وقد يحتوى على كميات قليلة من البلاجيوكلاز الصودى ، وهذا الصخر هو المكافئ البركانى « للسيانيت » .

■ نسيج تراكييتى* trachytic texture
وصف للنسيج الصخرى المميز لأرضية الصخر البركانى ، عندما تنتظم فيها البلورات الدقيقة لمعادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية ، منتظمة حول البلورات الكبيرة ، مبينة اتجاه سريان اللابة التى تكون منها الصخر . وهذا النسيج شائع فى صخور التراكييت (شكل ٢٠٦ ص ٤٢٧) .

■ تراكييتانى trachytoid
وصف للنسيج الصخرى فى الصخور النارية الغليظة البلورات ، تنتظم فيها معادن الفلسبار فى خطوط متوازية أو شبه متوازية كما فى حالة الضروب المختلفة لصخور السيانيت النفيلىنى ، وتكون بذلك منازرة للنسيج التراكييتى فى الصخور البركانية .

■ مسارب tracks
نوع من الآثار الحفرية تتركه الديدان خاصة فى ممراتها فى مادة الصخور قبل

في خارج نطاق الإزاحة ، فتظل متوازية على جانبيه كما كانت قبل حدوثه .

صدع انتقالي
translatory fault

(انظر : rotary fault)

شبه شفاف
translucent

صفة للجسم الذي يسمح بمرور الضوء جزئيا ، ولكن يتعذر الرؤية من خلاله .

استحالة
transmutation

صيرورة أى عنصر عنصراً آخر ، مثل تحول اليورانيوم إلى الرصاص بالتحلل الإشعاعي .

شفاف
transparent

وصف للجسم الذي يسمح بمرور الضوء دون تشتيت أشعته ويمكن من الرؤية من خلاله .

انتقال تكتوني
transport, tectonic

انتقال الكتل الصخرية المصاحب للحركات الأرضية .

كثيب مستعرض
transverse dune

تجمع من الرمل غير متماثل يمتد مستعرضا في اتجاه الرياح ويكون انحداره في الاتجاه المقابل للرياح خفيفا على حين يكون انحداره في الاتجاه المدابر للرياح شديدا ، وذلك حينما يكون الكثيب نشيطا .

طغيان (تقدم البحر)*

transgression
انغمار الأرض بماء البحر لمسافات بعيدة تراكب عليها رواسب البحر (شكل ٢٠٩ ، ص ٤٢٨) .

(انظر (sea transgression (advance)

transitional metals

الفلزات الانتقالية (المتوسطة)

العناصر التي تتوسط مجموعات الجدول الدوري ، وهي تنحصر بين فلزي الإسكانديوم (Sc) والزنك (Zn) في المجموعة الأولى ، وبين الإتريوم (Y) ، والكاديوم (Cd) في المجموعة الثانية ، وبين اللانثانم (La) والزرنيق (Hg) في المجموعة الثالثة - وهي باستثناء فلزات الأرض النادرة الأربعة عشرة الواقعة بين السيريوم (Ce) واللوتيسيوم (Lu) في المجموعة الثالثة .

انزلاق انتقالي
translation gliding

انزلاق يحدث في البلورة الواحدة من أثر قوى ضغط أو شد بحيث ينزلق جانب من البلورة على الجانب الآخر في اتجاه يكون موازيا لمستوى ضعف معين في التركيب الذري للبلورة ، وذلك دون أن تنفطر الأجزاء المتحرفة منها أو تستعيد أوضاعها الأولى . قد يحدث هذا في أكثر من اتجاه واحد في البلورة .

حركة انتقالية
translational movement

الحركة التي تحدث على جانبي الصدع والتي لا تؤثر في جميع الخطوط المحصورة

trap ■ مصيدة

صخور مسامية محاطة بصخور غير نفاذة أو بنية جيولوجية مناسبة تسبب تعويق سريان البترول وحجزه في هيئة مستودعات طبيعية (شكل ٩٠، ص ١٩٥).

trap = trappe = trappa ■ مصطبة

هيئة طبيعية لبعض الصخور النابطة التي تكون حقول الطفوح البازلتية، وتنشأ من التوقف المفاجئ المتكرر للطفوح البركانية.

trap-door structure ■ بنية عتبة الباب

بنية أو تركيب أرضي ينشأ عند مقدمات الكتل القارية، وأهم معالمه ثنية غير متماثلة مكسورة عند سفحها الأكثر انحدارا بصدر كبير الزاوية.

trap rocks (trappe) ■ صخور مصطبة

صخور دكناء تنشأ من الطفوح البركانية مثل البازلت والديابيز، والتي تكون في الطبيعة على هيئة مصاطب واسعة متدرجة.

traps

■ مساطب (مصاطب) (ممسطبة-مصطبة)

هيئات للصخور النارية البركانية كالبازلت والدولوريت عندما توجد في شكل طبقات بعضها فوق بعض وعندما تتعرض لعوامل التجوية فتبدو على هيئة مصاطب مدرجة.

transverse fault - (heave fault, tear fault = transcurrent fault)

■ صدع مستعرض*

الصدع الذي يتحرك فيه الجانبان حركة أفقية، فليس هناك دفعة راسية ولا جانب مساعد ولا جانب هابط، ولكن هناك مساحة (الزحزحة الأفقية) قد تقصر إلى أقل من السنتيمتر وقد تطول إلى آلاف الأمتار. (ويعرف كذلك بالصدع الفاسح والصدع المازق، والصدع الطارد) (شكل ٢١٠، ص ٤٢٨).

transverse joint ■ فاصل مستعرض

فاصل ممتد عموديا على اتجاه مضرب الطبقات أو اتجاه الانفصام الشسقي للصخور.

transverse shells ■ أصداف مستعرضة

أصداف المسرجانيات عندما يكون خط اتصال المصراعين فيها مستقيما.

transverse valley ■ واد مستعرض

واد يتجه عموديا على اتجاه مضرب الطبقات.

transverse wave ■ موجة مستعرضة

(أ) حركة ذبذبية تكون فيها حركة الحبيبات عمودية على اتجاه تقدم قطار الموجات.

(ب) حركة موجية زلزلية (سيزمية) تتقدم بسبب الانتقال التمزقي للكتل الصخرية.

■ ارتجاج - رجفة tremor

زلازل منخفضة الشدة ، أو حركة
ذبذبية سريعة ، ويطلق المصطلح على كل
اهتزاز ضعيف ينتاب القشرة الأرضية .

■ وجهة trend

اتجاه منكشف طبقة أو جدة قاطعة أو
مطابقة أو امتدادها . ويطلق أيضا على خط
تقاطع مستوى الطبقة أو الحُدَّة ، أو
الفصل أو الصدع ، أو ما شابه ذلك مع
سطح الأرض .

■ وجهة الصدع trend of fault

اتجاه تقاطع مستوى الصدع مع سطح
الأرض .

■ سابقة تعني «ثلاثي أو ثلاثة» tri-

■ مخطط ثلاثي triangular diagram

مثلث متساوي الأضلاع ، يقع عليه
التركيب النسبي لمكونات ثلاث ، تمثل
كل منها في الحالة النقية بنقطة على رؤوس
المثلث وتقدر فيه السمية النسبية لكل مكون
بقياس المسافة العمودية بين نقطة التركيب
وضلع المثلث المقابل لهذا الرأس .

Triassic Period

■ العصر الثلاثي «الترياسي»

أول أدوار حقبة الحياة الوسطى . اشتق
اسمه من أن صخوره قسمها مكتشفوها بألمانيا
ثلاثة أقسام ، فيه أخذت الزواحف في

■ ترافرتين travertine

(أ) راسب من كربونات الكالسيوم
« كالك ام » ($CaCO_3$) ناصل
اللون حصوي ، متماسك الجسيمات
يترسب من المياه السطحية أو
الأرضية وتسمى الأنواع ذوات
المسامية الشديدة منه طوفات أو
أو لبيدات جيرية ، أو رواسب
الينابيع ، أما الأنواع المتماسكة
المجزعة التي يمكن صقلها فتسمى
بالخزخز الرخامي .

(ب) صخور الترافرتين التي تكون الهوابط
والصواعد :

(stalactites and stalagmites)

في كهوف الحجر الجيري .

■ برج المعالجة treating tower

برج تجرى به عمليات تحسين خواص
السوائل البترولية .

trellised drainage pattern

■ نمط الصرف العريشي

طراز الصرف الناشئ من تقاطع المجارى
المائية الانحدارية مع المجارى المائية اللاحقة
فيجعل الأرض مقسمة في هيئة مساحات
مستطيلة الشكل تفصل بينها المجارى المائية
وتبدو في المسقط الأفقي أو الصورة الجوية
كعريش الكرم (شكل ٢١١ ، ص ٤٢٨) .

basal pinacoid : المنسطح القاعدي :

c-pinacoid : منسطح « ج » :

شكل في الطائفة السوية من النظام البلوري الثلاثي الميل، مفتوح، يتكون من وجهين ، بارامترات كل منهما: ∞ أ : ∞ ب (ج) والدليل (١٠٠) ، (١٠٠) .

triclinic pedial class

■ الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه
= triclinic asymmetric class
= الطائفة الثلاثية الميل اللامتماثلة

طائفة من النظام البلوري الثلاثي الميل تنعدم فيها عناصر التماثل كما تنعدم فيها الأشكال المعروفة حيث يمثل كل شكل بوجه واحد فقط مثل بلورة ثيوكبريتات الكالسيوم وبلورات قليل من المعادن مثل «الباراهلجارديت» .

■ النظام الثلاثي الميل triclinic system

نظام به طائفتان من البلورات ، تختلف من حيث أدلواها والزوايا التي بينها وليس فيها من عناصر التماثل إلا المركز وقد ينعدم .

■ لقمة ثلاثية المخاريط tricone bit

لقمة حفر بها ثلاثة رؤوس مسننة ، كل منها على هيئة مخروط .

■ تريديميت tridymite

معدن تركيبه الكيمياء ثنائي أكسيد السيليكون (س١) (Si O₂) يتشاكل بلوريا مع معدن المرو والكروستوباليت ، ويتبلور

الانتشار . وقد انتهى منذ حوالي ١٩٥ مليون سنة .

■ النظام الثلاثي «الترياسي» Triassic System الصبخور التي تكونت أثناء العصر الترياسي وانتهى ترسيبها منذ نحو ١٩٥ مليوناً من السنين .

■ شويكات ثلاثية المحاور triaxon spicules

شويكات الإسفنج ذوات ستة فروع وتتشأ من مركز مشترك على ثلاثة محاور متعامدة تقريبا .

وقد تكون هذه الشويكات منفصلة أو ملتحمة بعضها مع بعض عند أطرافها مكونة هيكلا للإسفنج يشبه السقالات (المحالات) . (شكل ١٨١ ، ص ٣٨٤) .

■ استضاءة احتكاكية triboluminescence

خاصية انبعاث شرارات ضوئية بالاحتكاك أو الخدش ، تتميز بعض عينات كبريتيد الزنك ، سواء منها معدن «الزنك باند» الطبيعي أو كبريتيد الزنك الصناعي .

■ روافد النهر tributaries

ما يمد النهر بالماء من مجار مائية تصب فيه .

■ بلوتون قمعي trichter pluton

جسم ناري جوفي يشبه القمع .

triclinic holosymmetrical class

■ الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل وأشكالها كلها مفتوحة وتشمل :
المنسطح : pinacoid

trigonal bipyramidal class

■ طائفة الهرم الثنائي الثلاثي
= (disilver orthophosphate type)

= (نموذج ثاني فضة الأورثوفوسفات)
طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي ، تحوى من عناصر التماثل
مستوى تماثل واحدا أفقيا ، ومحور تماثل
ثلاثي التماثل هو المحور البلوري الرأسى
ج، وليس بها مركز تماثل ومثلها بلورة ثاني
فضة الأورثوفوسفات .

trigonal hemimorphic class

■ الطائفة النصفية الثلاثية
= trigonal pyramidal class

= الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم
الثلاثي

= gratonite or sodium periodate type
= طراز الجراتونيت (فوق يودات
الصوديوم)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي ، لا تحوى من عناصر التماثل سوى
محور ثلاثي التماثل ، ومثلها بلورة معدن
الجراتونيت (فوق يودات الصوديوم) ومنه
أشكالها المنشورة الثلاثي من المرتبة الثالثة، ومنه
اليمنى ومنه اليسارى، وشكل الهرم المزدوج
الثلاثي من المرتبة الثالثة . ومنه اليمنى ومنه
اليسارى . وبقيّة أشكالها كتلك التى فى
طائفة الهرم الثنائي مزدوج الثلاثي .

فى النظام السداسى فى درجات الحرارة
العالية ، وفى النظام المعينى القائم فى درجات
الحرارة المنخفضة .

trigonal axis of symmetry

= three-fold axis of symmetry

■ محور تماثل ثلاثي *

محور يظهر التماثل الثلاثي فى البلورة ،
حيث يتكرر ظهور الأوجه المتماثلة ثلاث
مرات إذا أديرّت البلورة حوله مرة واحدة
فيظهر وضع البلورة نفسه مرة كل ١٢٠°
ورمزه مثلث متساوى الأضلاع (Δ)
(شكل ٢١٢ ، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 2nd Order

■ هرم مزدوج ثلاثي من المرتبة الثانية *

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
يتكون من ستة أوجه . بـ ارامترات
{ ١٢ : ١٢ : ٣٦ : ج } والدليل : (هـ ٢ هـ ل) .
(شكل ٢١٣ ، ص ٤٢٨) .

trigonal bipyramid, 3rd order

■ الهرم المزدوج الثلاثي من المرتبة الثالثة :

شكل بلورى من طائفة الهرم الثلاثي
غير السوية من النظام البلوري الثلاثي يتكون
من ستة أوجه ، بارامتراتهما :

{ ن ١ : ط ١ : ٢ : ٣ : ج }
والدليل : (هـ ك و ل) .

تماثل ، ومثالها بلورة معدن المرو (الكوارتز)
وأشكالها سبع : المنسطح القاعدي ، والمنشور
السداسي من المرتبة الأولى ، والمنشور الثلاثي
من المرتبة الثانية ، والمنشور الثلاثي الثنائي ،
والمعين من المرتبة الأولى ، والهرم مزدوج
الثلاثي من المرتبة الثانية ، وشبه المنحرف الثلاثي ،
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal trapezohedron

■ شبه المنحرف الثلاثي
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
ويتكون من ستة أوجه . بارامتراته : { ١ ١ :
ط ٢ ١ : ٣ ١ : ج } ، والدليل : (هـ ك و ل) .
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal tristetrahedron

■ ثلاثي الرباعي المثلث الأوجه
شكل بلوري من طائفة سداسي الرباعي
الأوجه ، من النظام البلوري المكعبي ، مقفل ،
يتكون من اثني عشر وجهاً ، كل منها محدد
بثلاث أضلاع ، دليله : (هـ ل ل) .

Trilobites

■ التريلوبيت — ثلاثيات الفصوص*
حيوانات مفصلية قشرية بائدة ينحصر
وجودها في صخور حقبة الحياة القديمة .
يتميز بانقسام أجسامها طولياً وعرضياً إلى
ثلاثة أجزاء (شكل ٢١٤ ، ص ٤٢٩) .

trigonal prism, 2nd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثانية
شكل بلوري من طائفة شبه المنحرف
الثلاثي غير السوية من النظام البلوري الثلاثي
مفتوح ، يتكون من ثلاثة أوجه ، بارامتراته
{ ١ ١ : ٢ ١ ٢ : ٣ ١ : ج } . والدليل
(. هـ ٢ هـ هـ) .

trigonal prism, 3rd order

■ منشور ثلاثي من المرتبة الثالثة
شكل بلوري من طائفة الهرم الثلاثي غير
السوية من النظام البلوري الثلاثي وهو مفتوح
ويتكون من ثلاثة أوجه : بارامتراته : { ١ ١ :
ط ٢ ١ : ٣ ١ : ج } ، والدليل : (هـ ك و) .
ومنه اليميني ومنه اليساري .

trigonal system

■ النظام الثلاثي
طوائف من البلورات لكل منها أربعة
محاور ، منها ثلاثة أفقية متساوية تتقاطع
بزوايا مقدار كل منها مائة وعشرون درجة
والرابع رأسي ثلاثي التماثل .

trigonal trapezohedral class

■ طائفة شبه المنحرف الثلاثي
= (quartz type)
= طراز المرو (الكوارتز)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري
الثلاثي تحوي من عناصر التماثل أربعة محاور
أحدها ثلاثي التماثل وهو المحور الرابع الرأسي
ج ، وثلاثة ثنائية التماثل هي المحاور البلورية
الأفقية . وليس لها مستويات تماثل ولا مركز

من مصاريح الدياتومات أو أصداف الراديولاريا ، أو من صوان دقيق التفتت ، ويستعمل في صناعة مساحيق الصقل والمرشحات.

trirhombohedral class

■ طائفة المعين الثلاثي

(طراز الفيناسيت) (phnacite type)

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلوري الثلاثي تحوى من عناصر التماثل محورا ثلاثي التماثل هو المحور البلوري الرأسى ج ومركز تماثل ، وليس بها مستويات تماثل ، ومثالها بلورة معدن الفيناسيت . وأشكالها : المنسطح القاعدى ، والمنشور السداسى من المراتب الأولى والثانية والثالثة ، والمعين من المراتب الأولى والثانية ، والثالثة ومنه اليميني ومنه اليسارى .

■ ثلاثى الثمانى الأوجه trisoctahedron

بلورة من النظام المكعبى تتكون من أربعة وعشرين وجها ، كل منها فى شكل مثلث متساوى الساقين ، دليله (ه ه ل) حيث ه < ل ورمزه (١٢٢) ورمز الشكل { ١٢٢ } .

■ تريتيوم tritium

أحد نظائر عنصر الإندروجين ، تحتوى نواته على نيوترونين مضافين إلى البروتون الذى به أصلا .

trioctahedral coordination

■ تناسق ثلاثى الثمانيات

وصف لتركيب معادن السيليكات الصفائحى حينما تشغل الأوضاع ثلاثية الثمانيات التناسق لذرة الألومنيوم بعناصر مثل المغنسيوم أو الحديد أو الكروم أو الزنك . ومثال ذلك بعض معادن الطين والميكا .

■ طريقة التقسيم الثلاثى tripartite method

نظام لتعيين السرعة الظاهرية السطحية لحركة زلزالية ، واتجاه انتشار موجاتها الدقيقة أو ما هو أكبر منها ، وذلك بتحديد الأوقات التى تمر فيها موجة زلزالية معينة بثلاث نقط منفصلة .

■ تريفيليت triphylite

أحد معادن السلسلة المعدنية (ليثوفيليت - تريفيليت) ، تزيد فيه كمية عنصر الحديد على كمية عنصر المنجنيز (ح < م) (Fe > Mn) تركيبه الكيميائى هو : لث (ح ، م) فو ا .
"Li (Fe, Mn) PO₄"
ويتبلور فى نظام المعين القائم .

■ حامل ثلاثى الأرجل tripod

قائم ذو ثلاث أرجل لحمل التيودوليت أو الماغنيتومتر ، أو البوصلة ، أو آلة التصوير ، أو أى جهاز آخر .

■ تريبوليت tripolite

راسب غير متماسك الحبيبات ، يحتوى على نسبة مرتفعة من السليكا ، ويتكون

true thickness of bed

■ الشخانة الحقيقية للطبقة*

أقصر بعد بين سطحي الطبقة يقاس عموديا على سطحي الطبقة . (شكل ٢١٥، ص ٤٢٩).

trunk line ■ خط رئيس (كيمياء البترول)

tsunami ■ موجة الميناء (تسونامي)

موجة عظيمة تدهم الموانئ نتيجة لزلزال أو انفجار بركاني في قعر البحر ، وهي كلمة من أصل ياباني بمعنى : ميناء = tsu موجة nai .

tube well ■ بئر أنبوبية

أنبوب مثقب مستدق الطرف ، لا يتعدى نصف قطره بضعة سنتيمترات ، تدق في الأرض إلى طبقة الحصى والرمل لعق لا يزيد على ثلاثين متراً ، ويضخ الماء من تلك البئر بمضخة خاصة .

tufa ■ طوفة

صخر رسوبي كيميائي يتكون من كربونات الكالسيوم ، أو من السليكا ، ويطرسب من محاليله في الينابيع أو البحيرات ، وكذا من المياه الأرضية المتخللة .

tuff ■ طف*

صخر تقذف به البراكين فيتصلب حولها ويتكون من حبيبات بركانية متماسكة يقل قطرها في العادة عن ٤ ملليمترات . (شكل ٢١٦، ص ٤٢٩)

trivariant system ■ نظام ثلاثي المتغيرات

نظام له ثلاث درجات من الطلاقة ، أي له ثلاثة متغيرات مختلفة .

trivium ■ الثلاثية (تريفيوم)

المناطق القدمانية الأمامية الثلاث في درقة القنفذانيات غير المنتظمة ، وتتميز بهذا الاسم لأنها تكون مجموعة ظاهرة مميزة من المنطقتين القدمانيتين الخلفيتين .

trochospiral shell ■ صدفة خذروفية

صدفة ذات التفاف حلزوني يشبه الخدروف .

troilite ■ ترويليت

ضرب من معدن البيروتيت . تركيبه الكيميائي « ح ك ب » (Fe S) يكون على هيئة كتل عقدية وعروق دقيقة في أحجار النيازك . ويتبلور في النظام السداسي .

trona ■ ترونا

صورة غير نقية من كربونات الصوديوم المائية ، تركيبها الكيميائي هو : (ص_٣ ك_٣ أ ، ص_٣ يد ك_٣ أ_٢ يد_٢ أ)
(Na₂ CO₃ Na HCO₃ . 2H₂ O)

trough faults ■ صدوع الغور

صدوع يميل بعضها إلى بعض بحيث تنخفض الصخور فيما بينها على هيئة حوض أو جفنة كبيرة .

■ حفر توربيني turbo-drilling

نوع من الحفر الدوار تقوم فيه توربينة مركبة في النهاية السفلى لأنابيب الحفر بإدارة سكين الحفر وجراب اللب الصخري. وتتقدم عملية الحفر في المتكونات الجيولوجية التي تصادفها بواسطة هذه الحركة ، وتدور التوربينة نفسها عن طريق ضخ سائل الحفر في أنابيب الحفر .

turbo- drilling machine

■ مكينة حفر توربيني (عَنَقِي)
مكينة تستعمل التوربينة (العنفة) في عملية الحفر .

■ الاضطراب المائي turbulence, water

حركة انسياب الماء بسرعات متفاوتة بتأثير التيارات أو الرياح .

turbulent flow of water

■ الانسياب المضطرب للماء
انسياب الماء في حركات غير منتظمة بتأثير السرعات العالية مما يؤدي في النهاية إلى نشوء الدوامات .

■ خُثْ turf = peat

البقايا السوداء أو ذات اللون البني الأدكن التي تنتج من التحلل الجزئي للنباتات المتراكمة في الأماكن الرطبة .

■ فَيَيرُوز turquoise

معدن تركيبه الكيميائي فوسفات الألومنيوم المائية المحتوية على قليل من

■ كرة طفّية tuff ball

صخر متماسك يتكون من خليط من مواد فتاتية نارية الأصل وحطام الصخور الرسوبية ، مثل خليط من الغبار البركاني والتراب الدقيق الحبيبات :

■ لابة طفّية tuff lava

طف متماسك شبيه باللابة ، يتكون من عدسات من الأوبسيديان الأسود أو الرمادي في وسط طف ، ويتميز بتخطيط رفيع متعدد الألوان :

■ بالاجونيت طفّي tuff palagonite

تجمع طبقي من غبار وجسيمات بركانية طفية بازلتية ، تتخلله قطع زاوية وحبيبات دقيقة من زجاج بركاني قاعدي متحلل ، لونه أصفر ناصع أو أخضر أو بني أو أحمر .

■ نفق tunnel

الممر الحزوني الذي يمتد بين الجسرين في صدفة الفوزبولينيات مخترقا الحواجز عند منتصف قواعدها أي في مكان فتحات الحواجز :

■ تيارات العكر turbidity currents

التيارات البحرية المحملة بالرواسب الكثيفة المعلقة بماء البحر ، ومثل تلك التيارات تسبب حفر الأخاديد تحت البحرية .

أكسيد النحاس، يتبلور في نظام الميول الثلاثة، وهو حجر شبه كريم يستعمل في صناعة الحلي.

■ طرليت turrelite

طفل أسفلى، عرف في ولاية تكساس بالولايات المتحدة الأمريكية.

turtle-back fault

■ تصدع ظهر السلحفاة

صدوع صغيرة الزاوية، أو بنيات فوق دسرية مجمدة، انتابتها صدوع عادية أو مزلق أرضية كثيرة تسبب في ظهور نوع من الطبغرافيا يتميز بأسطح واسعة محدبة ملساء كأنها ظهر السلحفاة.

twin = twin crystal = twinned crystal

■ توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية*
بلورة تبدو كأنها تكونت من بلورتين أو عدة بلورات كلها من طائفة واحدة ومتماثلة وتتوازي توازياً غير تام، يطلق على كل منها اسم توأم وبين كل توأمين زاوية توأمية (شكل ٢١٧، ص ٤٢٩).

■ انزلاق التوأم* twin-gliding

انزلاق يحدث عندما تتعرض البلورة لقوى ضغط أو شد ينتج عنها انزلاق لبعض أجزائها على مستويات معينة في تركيبها الذرى الداخلى وفي اتجاهات ثابتة، فيؤدى هذا الانزلاق إلى إعادة توجيه البلورة دون كسرها لتصبح

أجزاؤها المتحركة في وضع توأمي مع أجزائها الثابتة (شكل ٢١٨، ص ٤٢٩).

■ قانون (الإتآم) التوأمة twin law

هو العلاقة التي تربط بين أجزاء التوأم وتشتمل على الآتى :

(أ) توجه محوري التوأمين أو مستوَاهما كل منهما نحو الآخر.

(ب) طبيعة عملية الإتآم نفسها، مثل حالة الانعكاس على الناحية الأخرى من مستوى التوأمة. أو الدوران حول محورها.

(ج) طبيعة سطح الالتصاق بين أجزاء التوأم وتوجهه إذا كان مستويا :

■ النطاق الشاطر twin zone (of earth)

نطاق يحيط بالكرة الأرضية ماراً بأمريكا الوسطى ومخترباً شمال أفريقيا ثم منحنيماً نحو الجنوب الشرقى إلى المحيط الهندى ماراً بجزر الهند الشرقية. وهو من الناحية التركيبية يعتبر نطاق تماس هزمى القارتين الشمالية والجنوبية وهو يفصل كذلك بين القارتين القديمتين : جندوانة ولوراسية :

■ توأمة (إتآم) twinning

تكون البلورة من توأمين أو أكثر :

■ محور التوأمة (الإتآم) twinning axis

كل اتجاه في التوأم ذو علاقة واحدة بالشبيكة الفراغية لكل من جزأى التوأم

بحيث تكون مستوياتها التوأمية متوازية، ويمكن الاستدلال عليها أحيانا بالأسطح البلورية المخططة.

twist gliding = torsion gliding

■ انزلاق اللي

انزلاق غير متساو، يحدث على مستويات مختلفة، ينتج منه لي حول محور الإزاحة.

two-layer structure

■ بنية ثنائية الطبقات

بنية تميز المعادن التي تتكون من توالي طبقات من ألومنيوم ثنائي التناسق وسيليكون رباعي التناسق ويجوز أن تحل فيها عناصر أخرى محل الألومنيوم والسيليكون كما في معدن الكاولينيت .

two-pipeline system

■ نظام خط الأنابيب المزدوج

أحد نظم تجمع النفط وفيه يفصل الغاز عن النفط بمجرد خروجهما من الحقل فيندفع كل منهما في خط أنابيب خاص به إلى محطات مركزية حيث يعامل كل منهما على حدة .

typical process

■ عملية نموذجية

عملية صناعية أجرى اختبارها وتم تعيين حدودها وتتخذ مثالا لبقية العمليات المشابهة لها .

أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على مستوى الإلتام، ويكون كل من مستوى الإلتام ومحوره أو من كليهما معا متناسبين مع الشبائك الفراغية .

■ توأمة حلقيّة (إلتام حلقي) twinning, cyclic

توأمة تتكرر في ثلاث وحدات توأمة أو أكثر على حسب قانون التوأمة نفسه، بحيث تكون محاورها التوأمية غير متوازية فينتج عنه أحيانا درجات تماثل عالية تكون إما رباعية، أو خماسية، أو سداسية، أو ثمانية، وبعضها يكون مستحيلا في حالات البلورات غير التوأمية.

twinning displacement

■ الإزاحة (التوأمية) الإلتامية

الزحزحة التي تنتج عن الإلتام على امتداد مستوى بلوري معين .

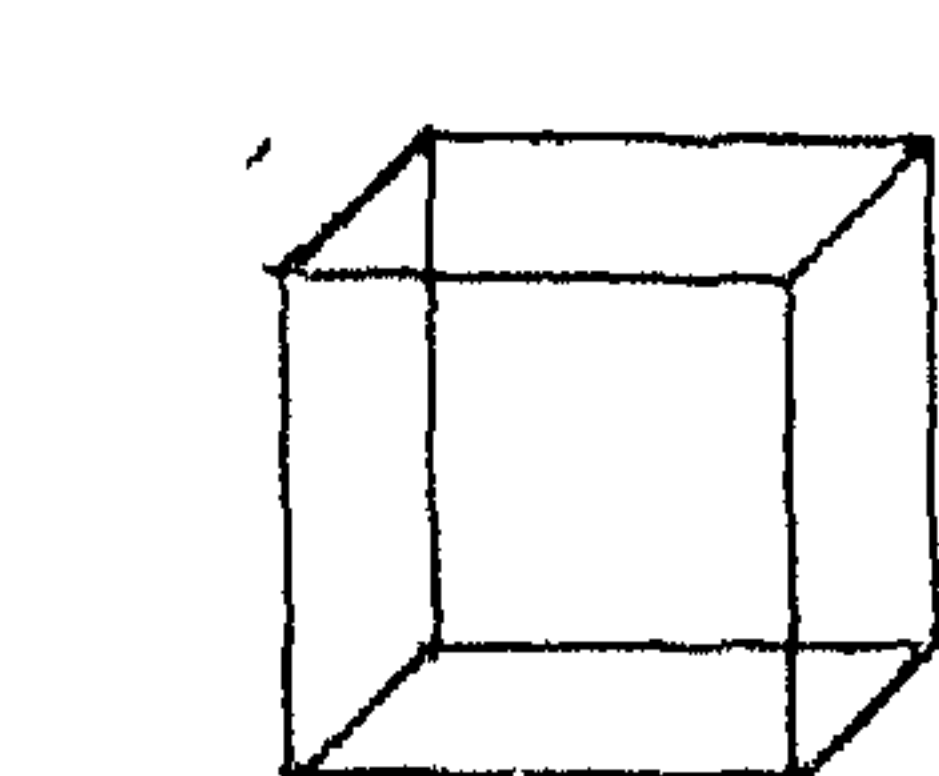
■ مستوى التوأمة (الإلتام) twinning plane

كل مستوى في التوأم ذو علاقة بالشبكة الفراغية لكل من جزأي التوأم أو أجزائه، ويكون غالبا عموديا على محور الإلتام، ويكون كل واحد من مستوى الإلتام ومحوره متناسبا مع الآخر أو يكونان كلاهما متناسبين مع الشبائك الفراغية .

twinning, polysynthetic

■ توأمة متوازية (إلتام متواز - إلتام متعدد)

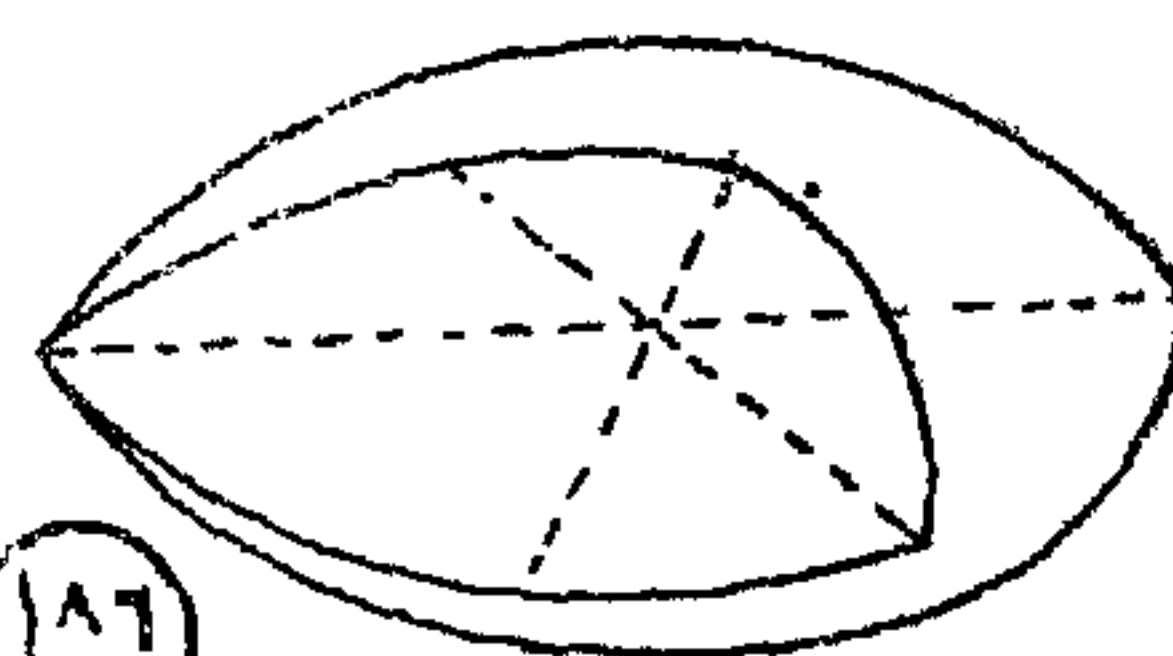
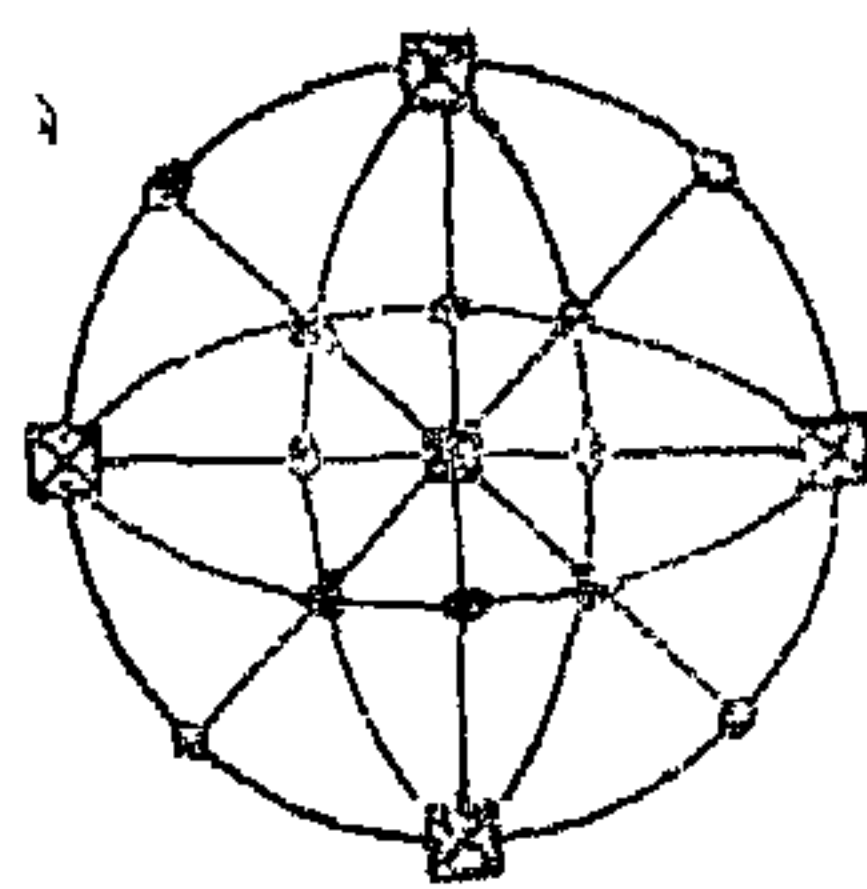
تعدد التوأم في ثلاث وحدات توأمية أو أكثر على حسب قانون الإلتام نفسه،



١٨٥

Stereographic projection

مقطع استريو جرافي
للمكعب



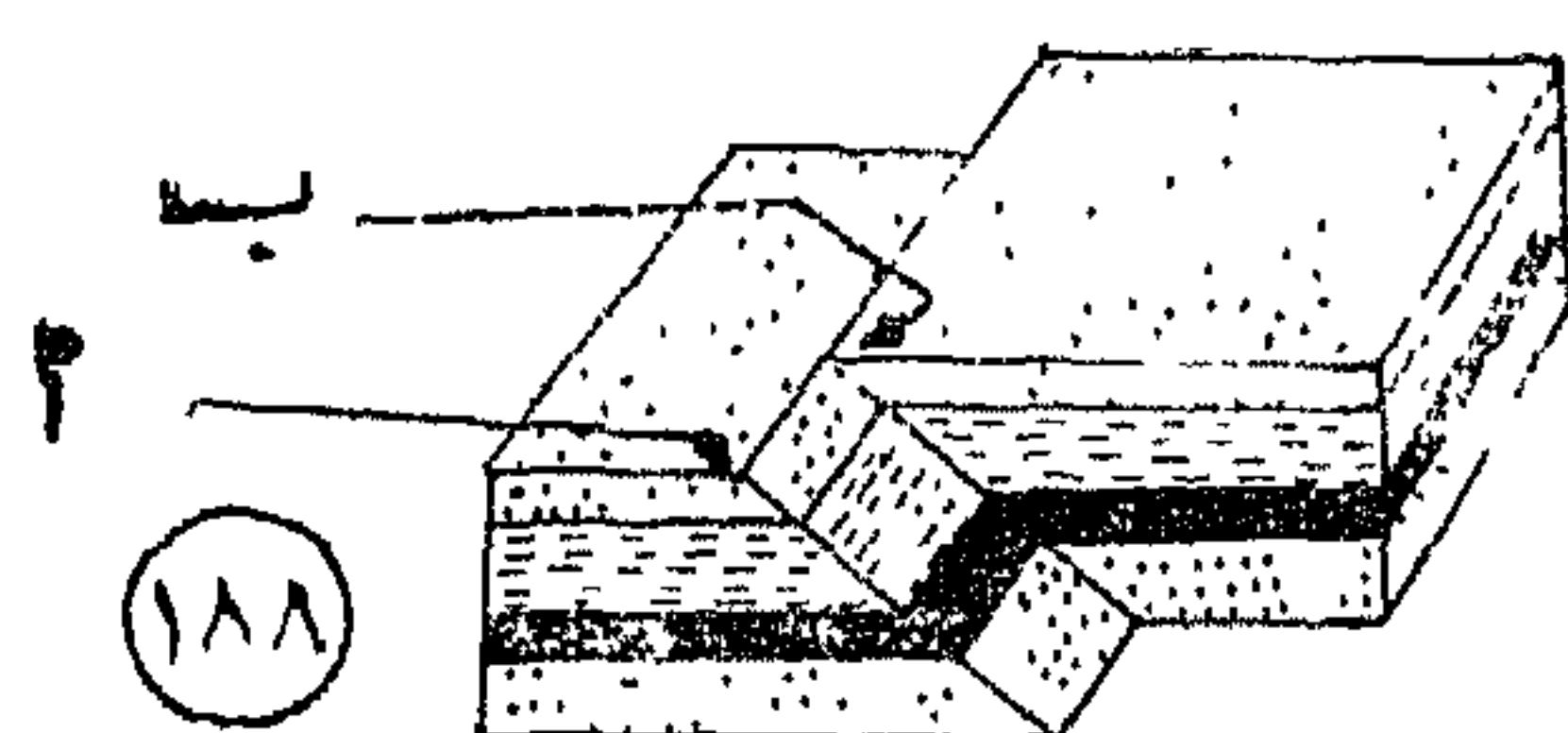
١٨٦

إهليلج الانفعال
Strain Ellipsoid



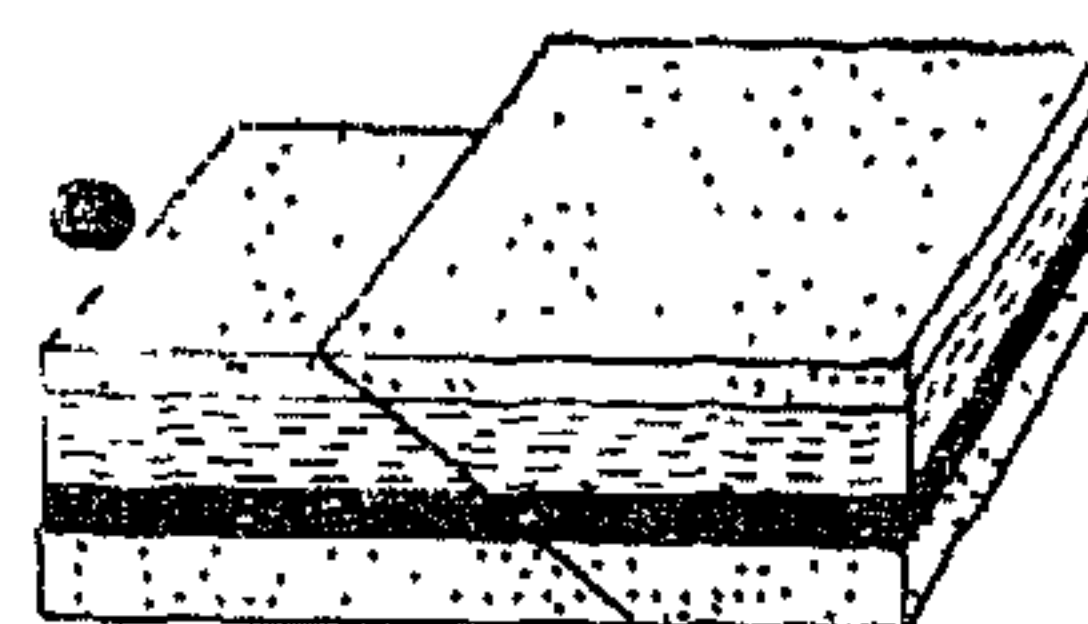
١٨٧

Stream terraces
تسويات النهر



١٨٨

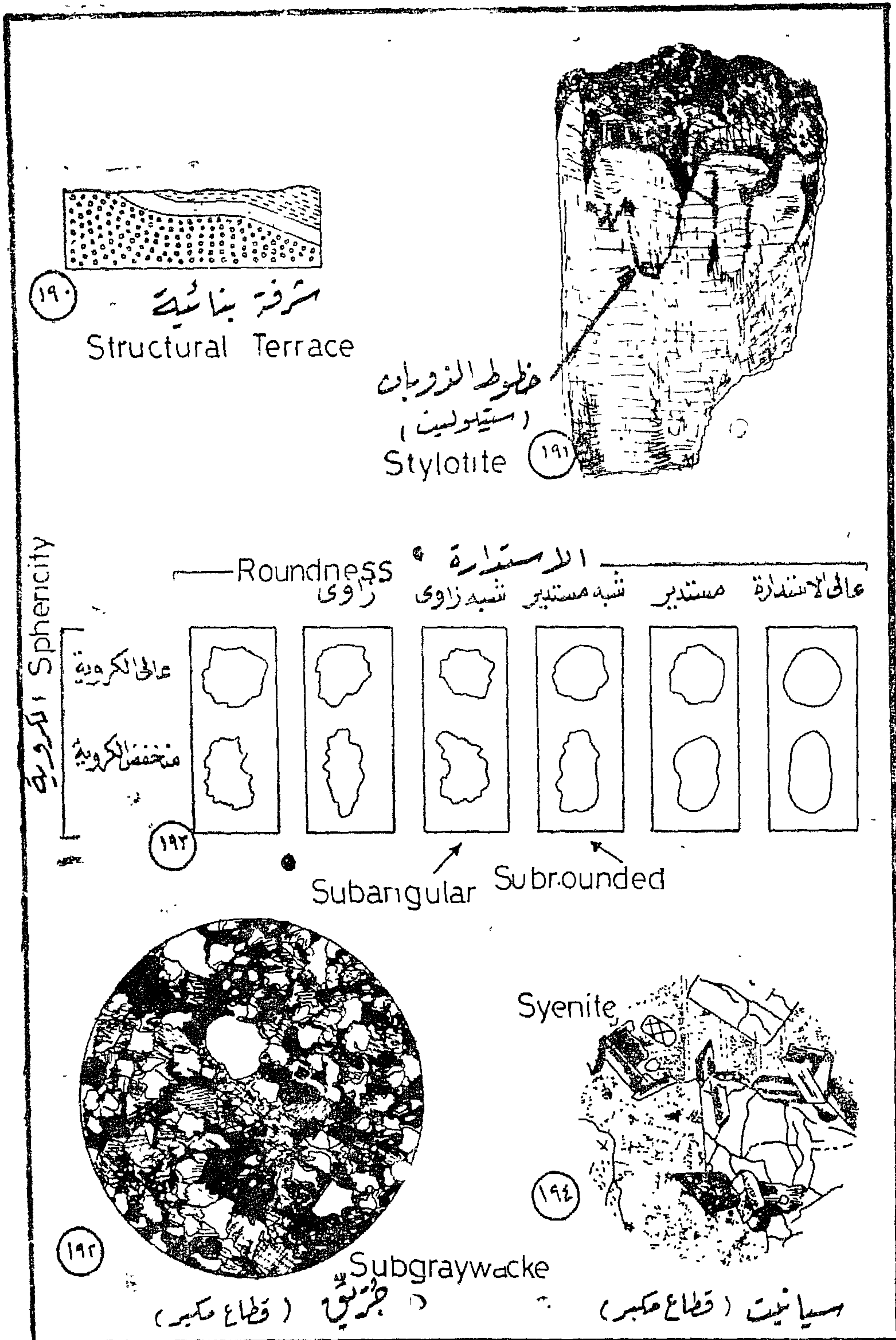
Strike-shift
الزلاحة الطولية

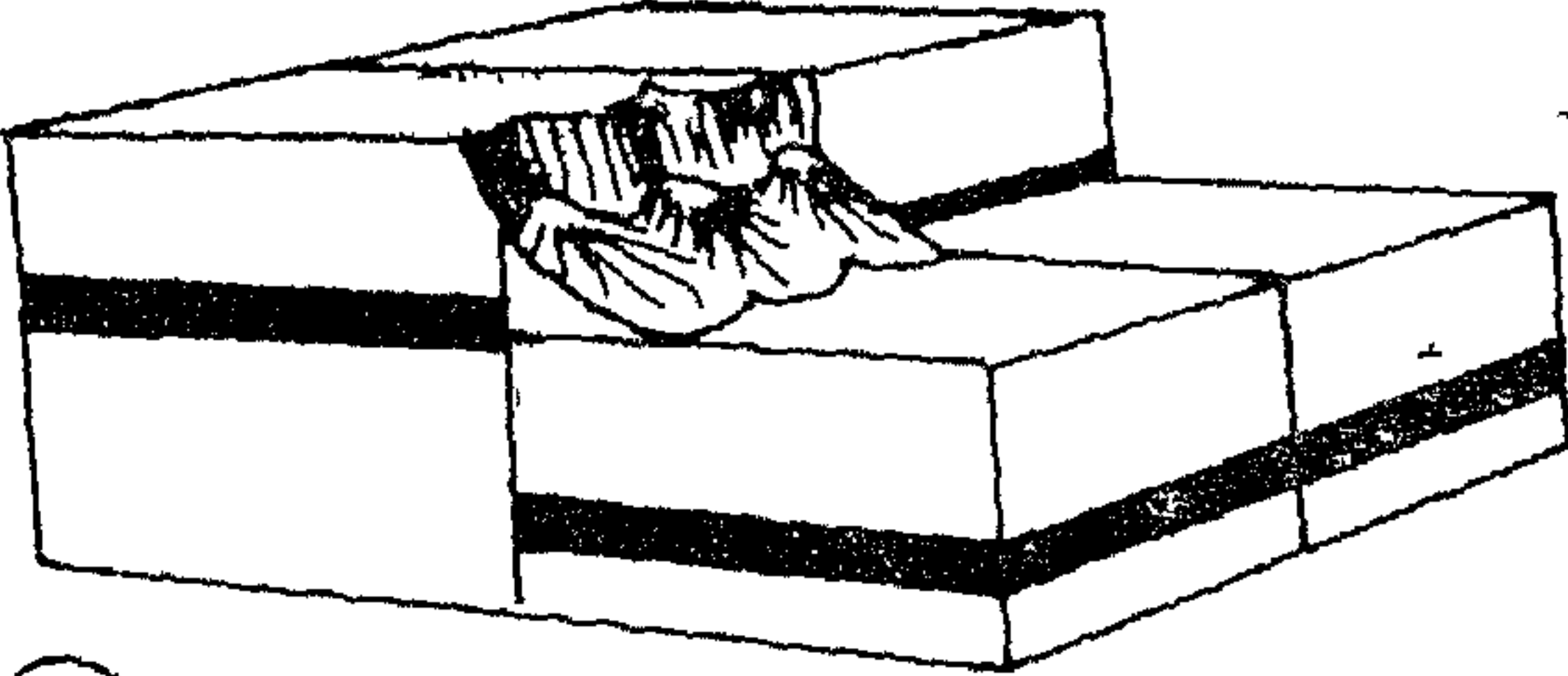


١٨٩



Strombolian type
مفوننج سترومبولي





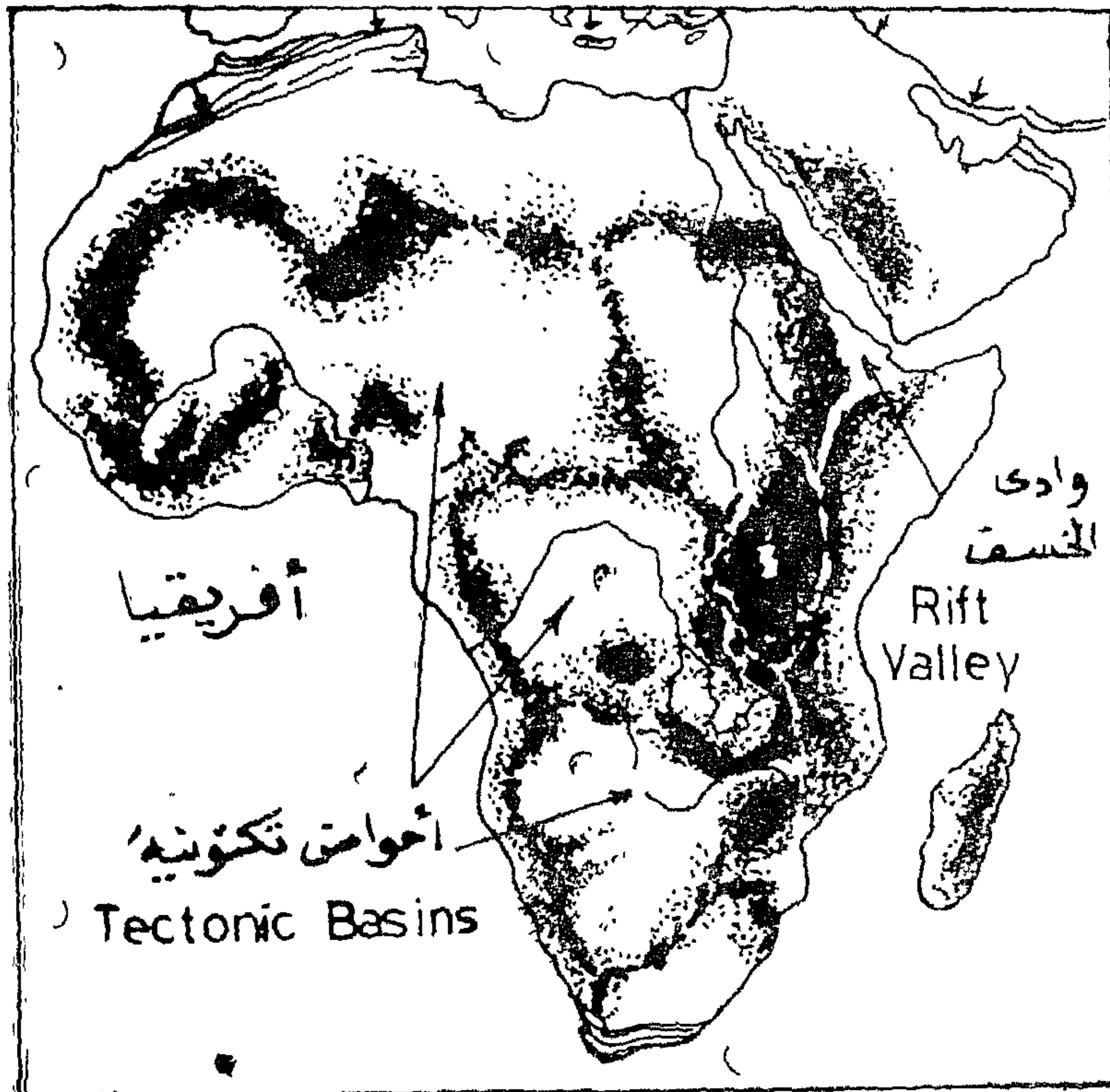
١٩٦

زحف الركام

Talus Creep

بريشة الركام Talus Breccia

١٩٥



أفريقيا

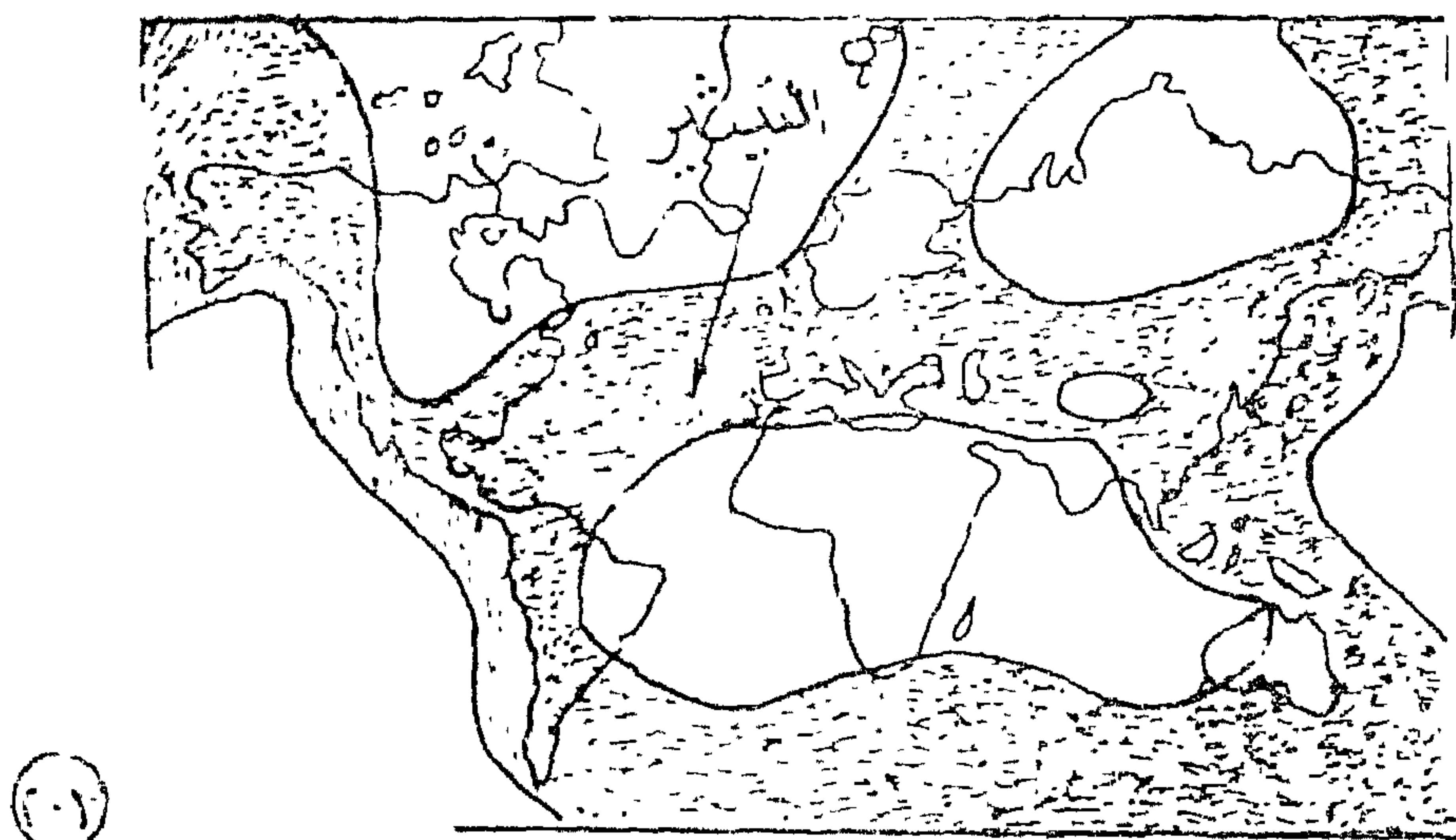
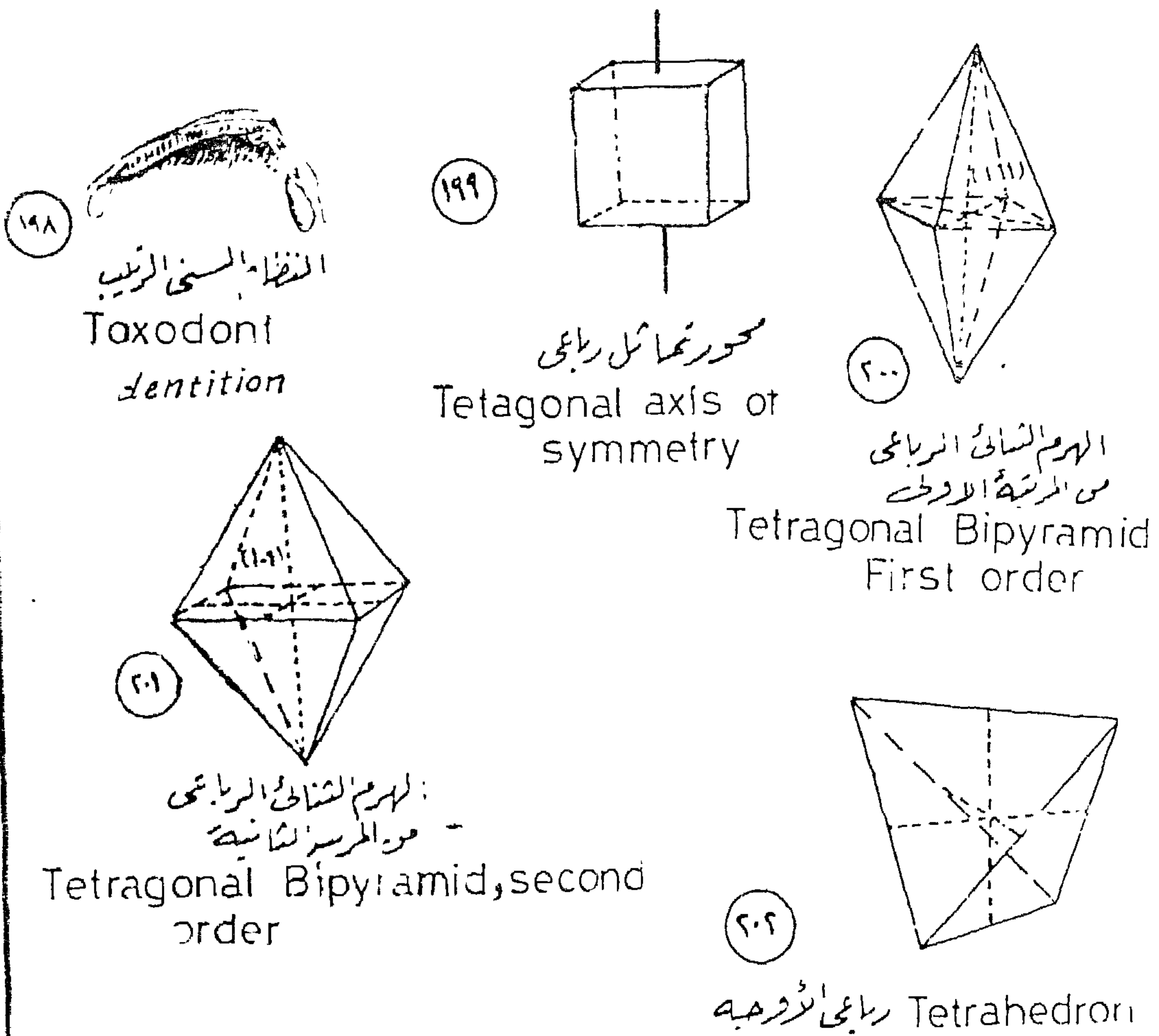
أحواض تكتونية

Tectonic Basins

وادي
الخنسف

Rift
Valley

١٩٧



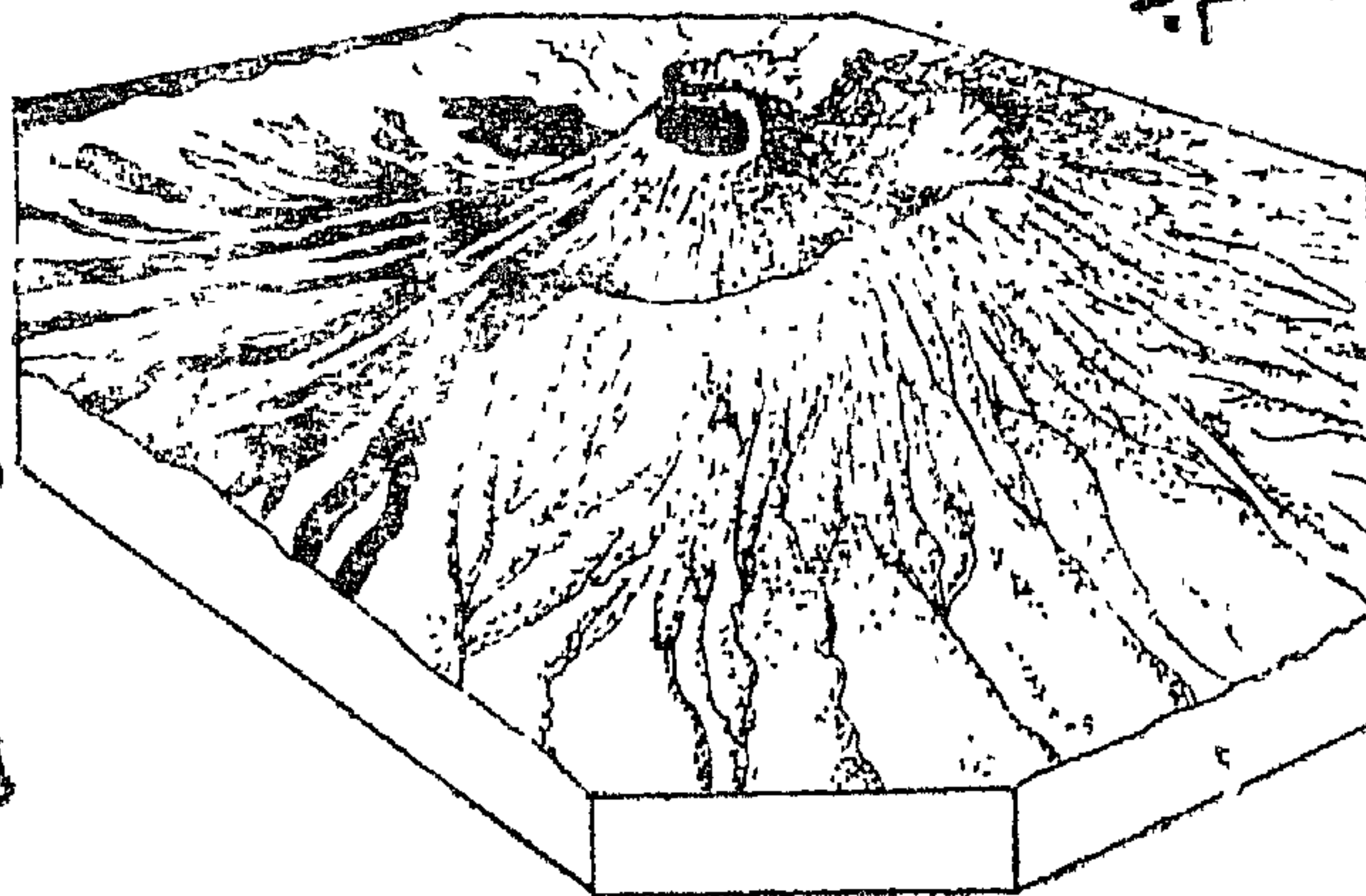
٢٠١

السيتيز (البحر المتوسط القديم) Tethys

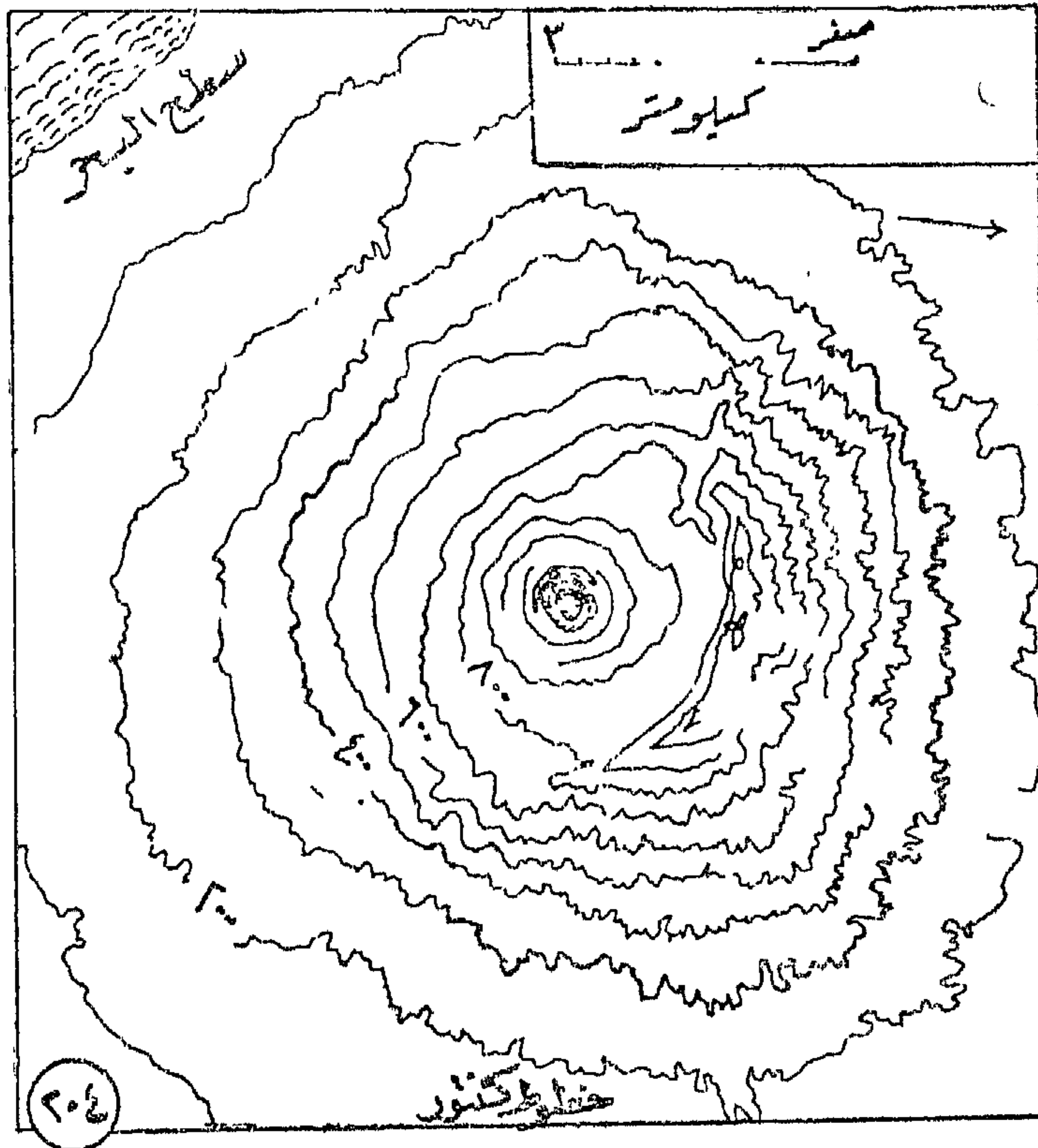
مجمع بركان

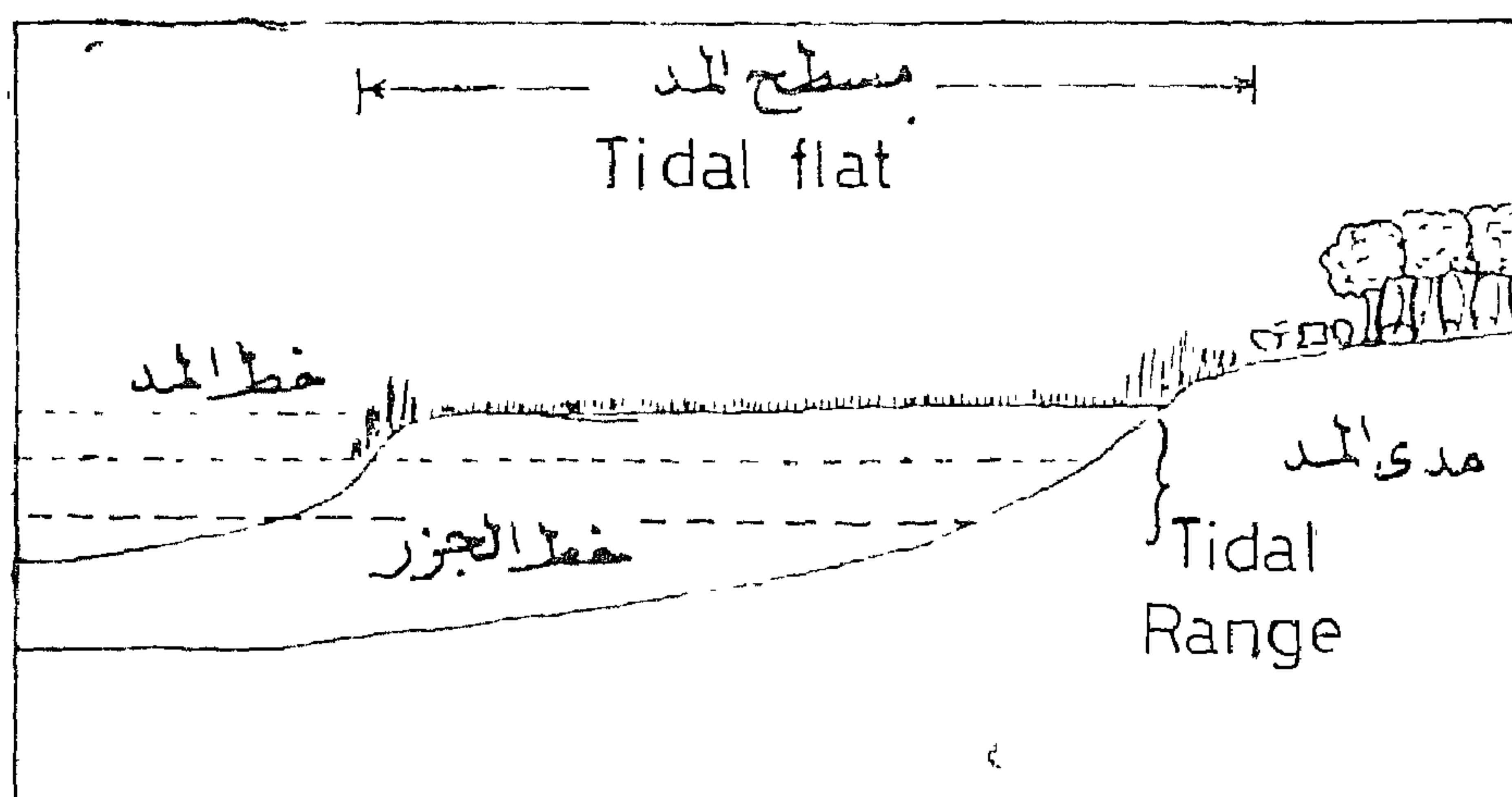
Topographic
contour map

خريطة كسورية
لحيوط افسير لبركان

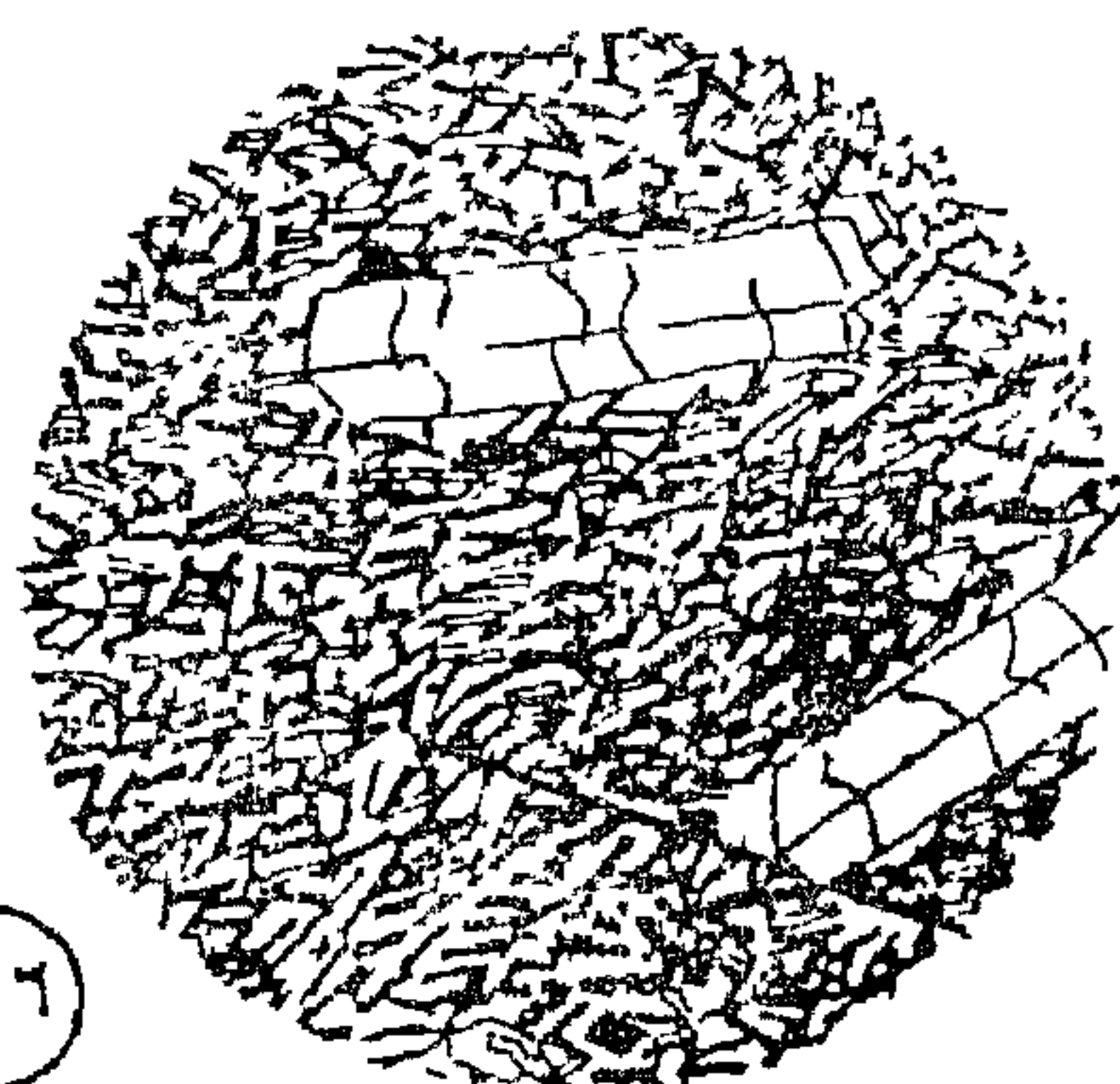


خريطة
البركان





٢٠٥



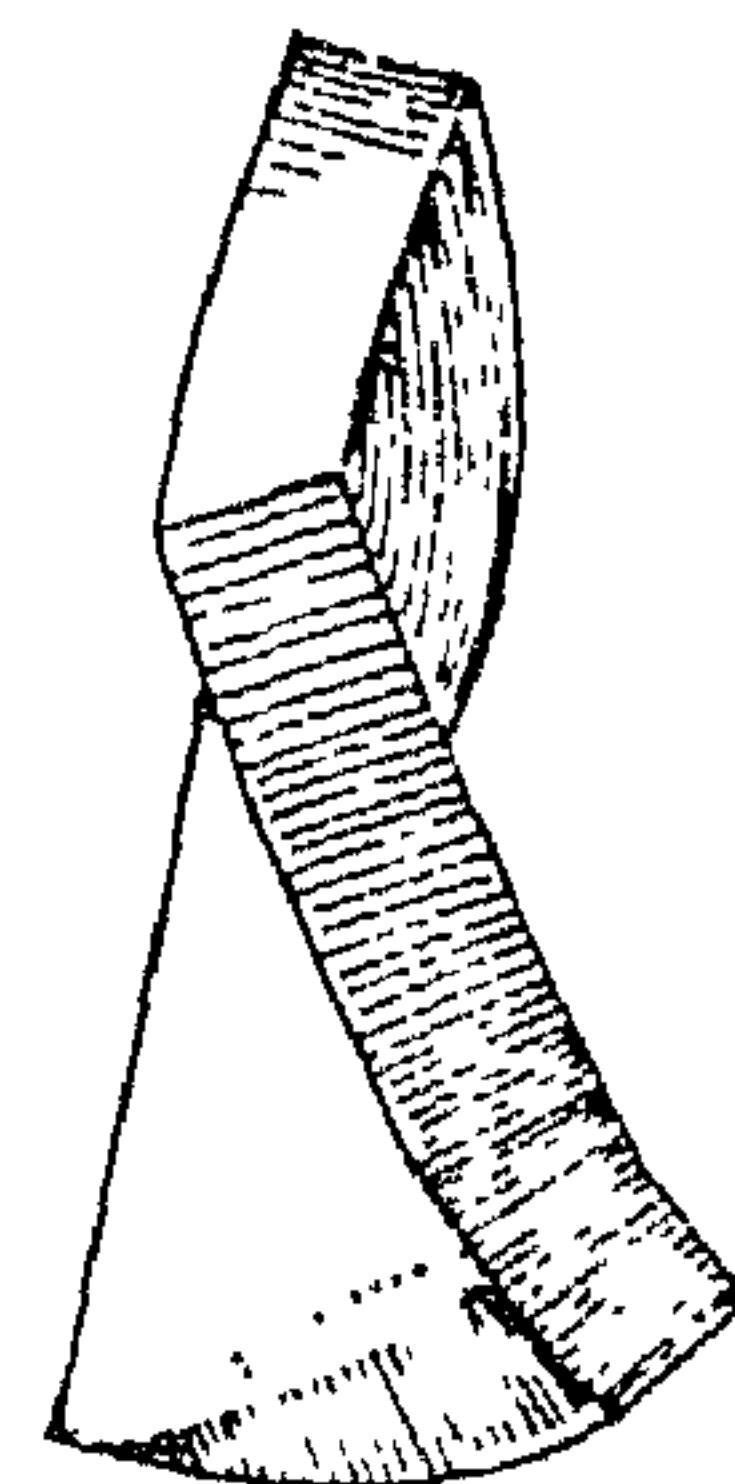
٢٠٦

نسيج تراكيبي (قلاع مكبر)
Trachytic Texture



٢٠٧

الالتواء (اللي)
Torsion

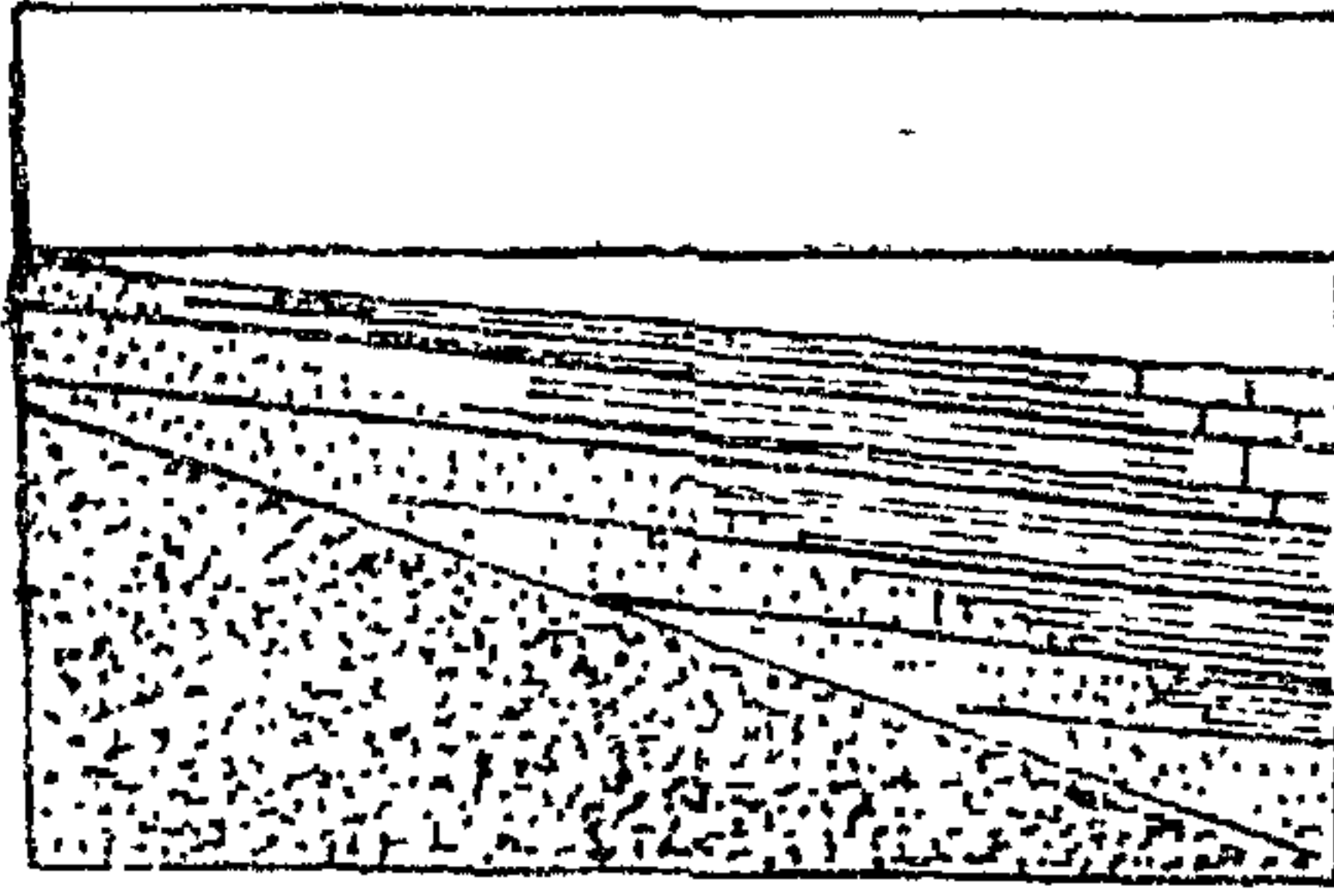


اتجاه التيار
→

٢٠٨

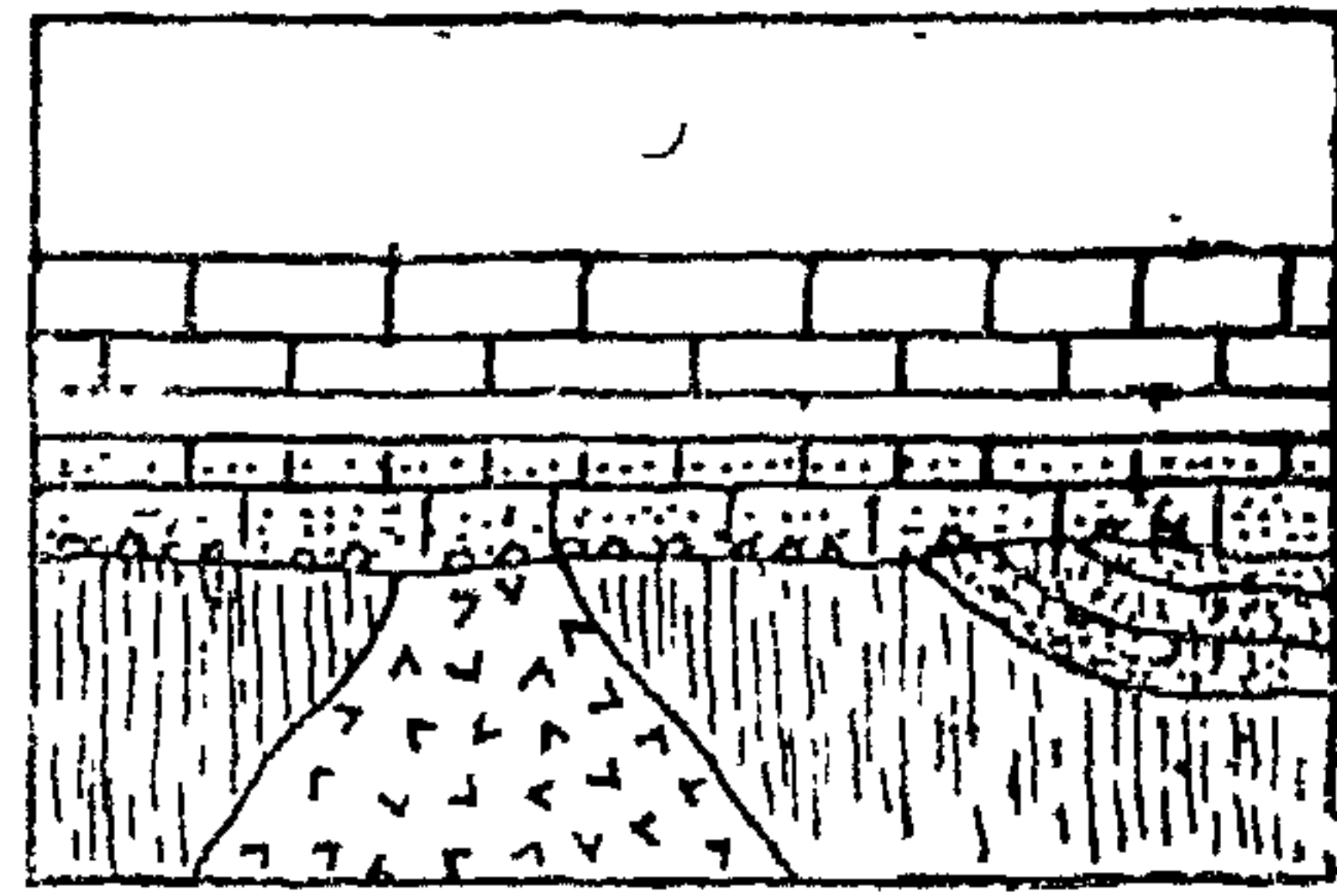


Traction
Load

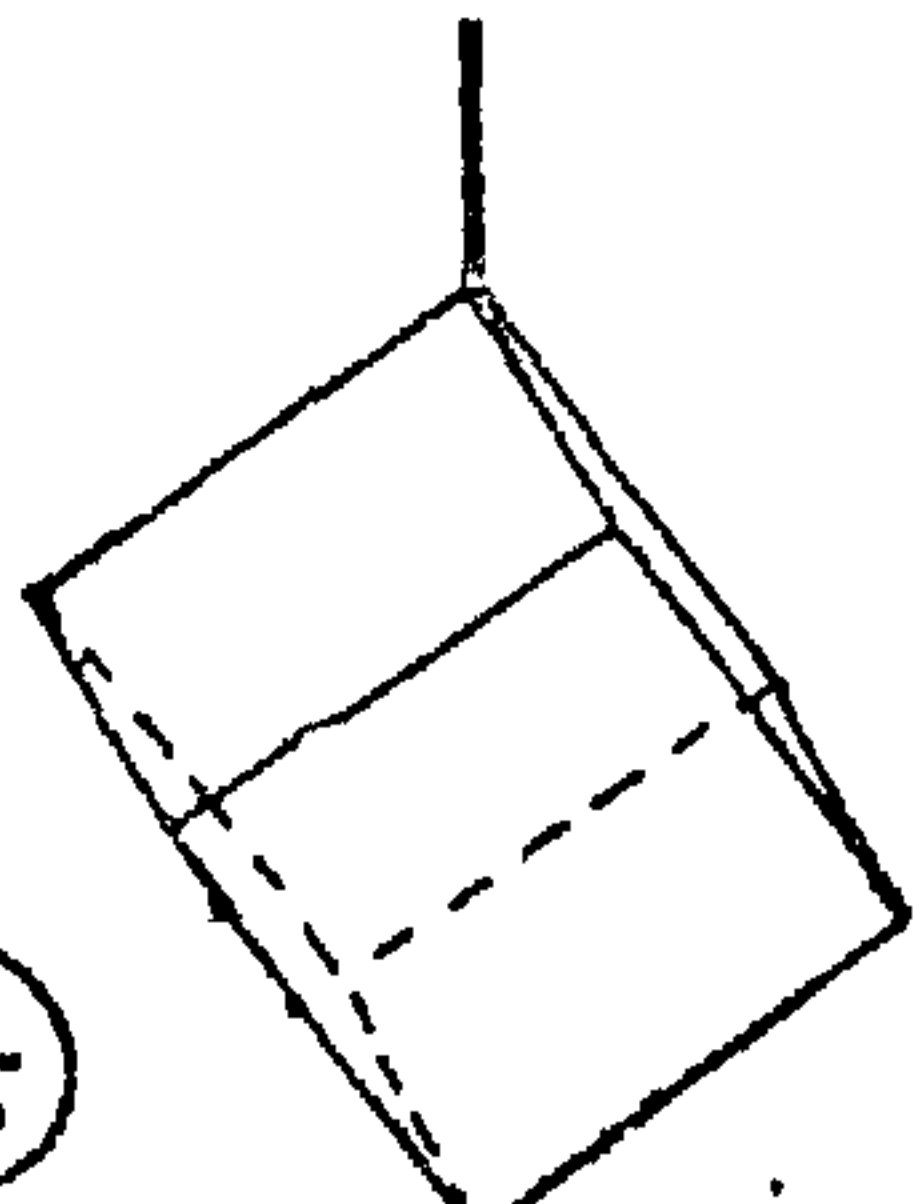


٢٠٩

Transgression (facies changes)



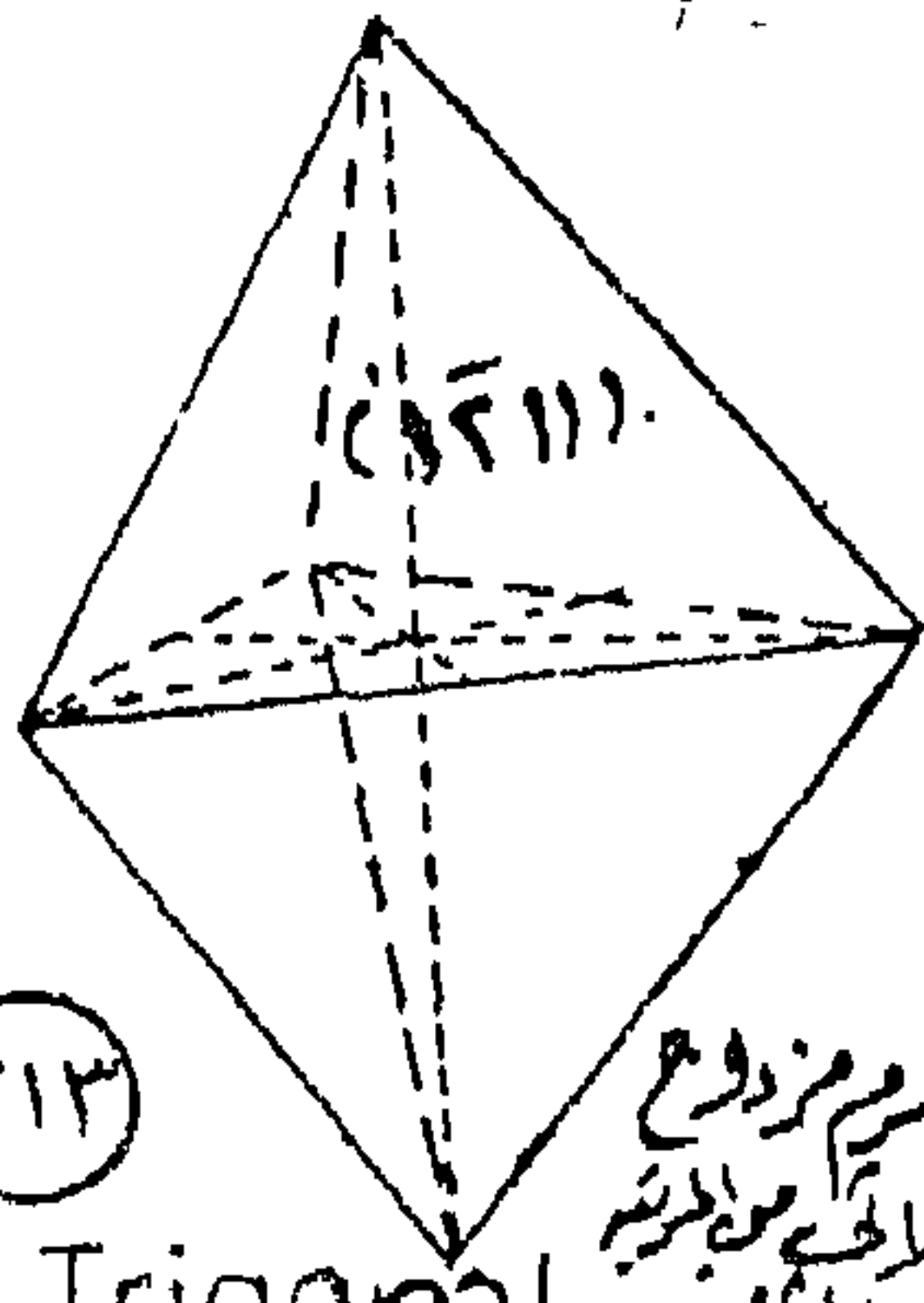
درجات تقسيم البحر (تغير السحنة)



٢١٢

Trigonal axis
محور تماثل ثلاثي

المحيط الهادى



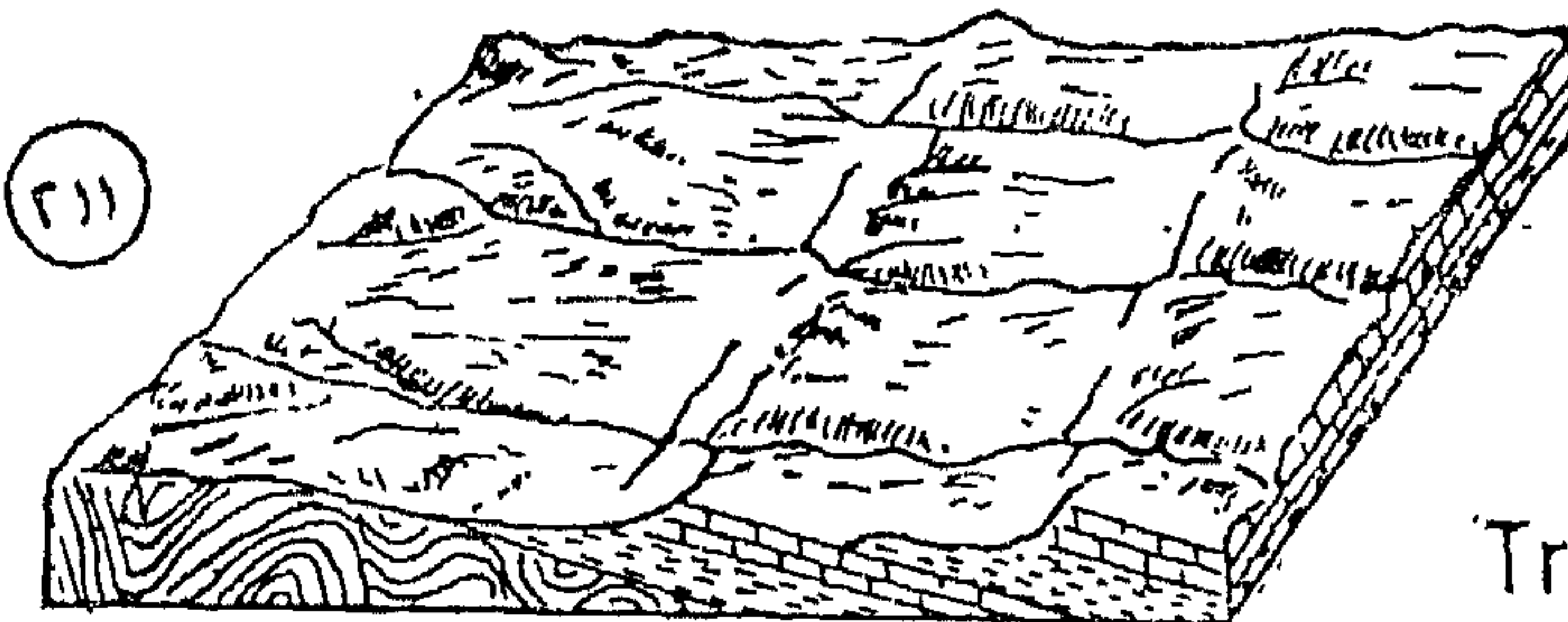
٢١٣

Trigonal Bipyramid 2nd order
نمط مزدوج
مخروط من الجسيم
الثلثي

٢١٠

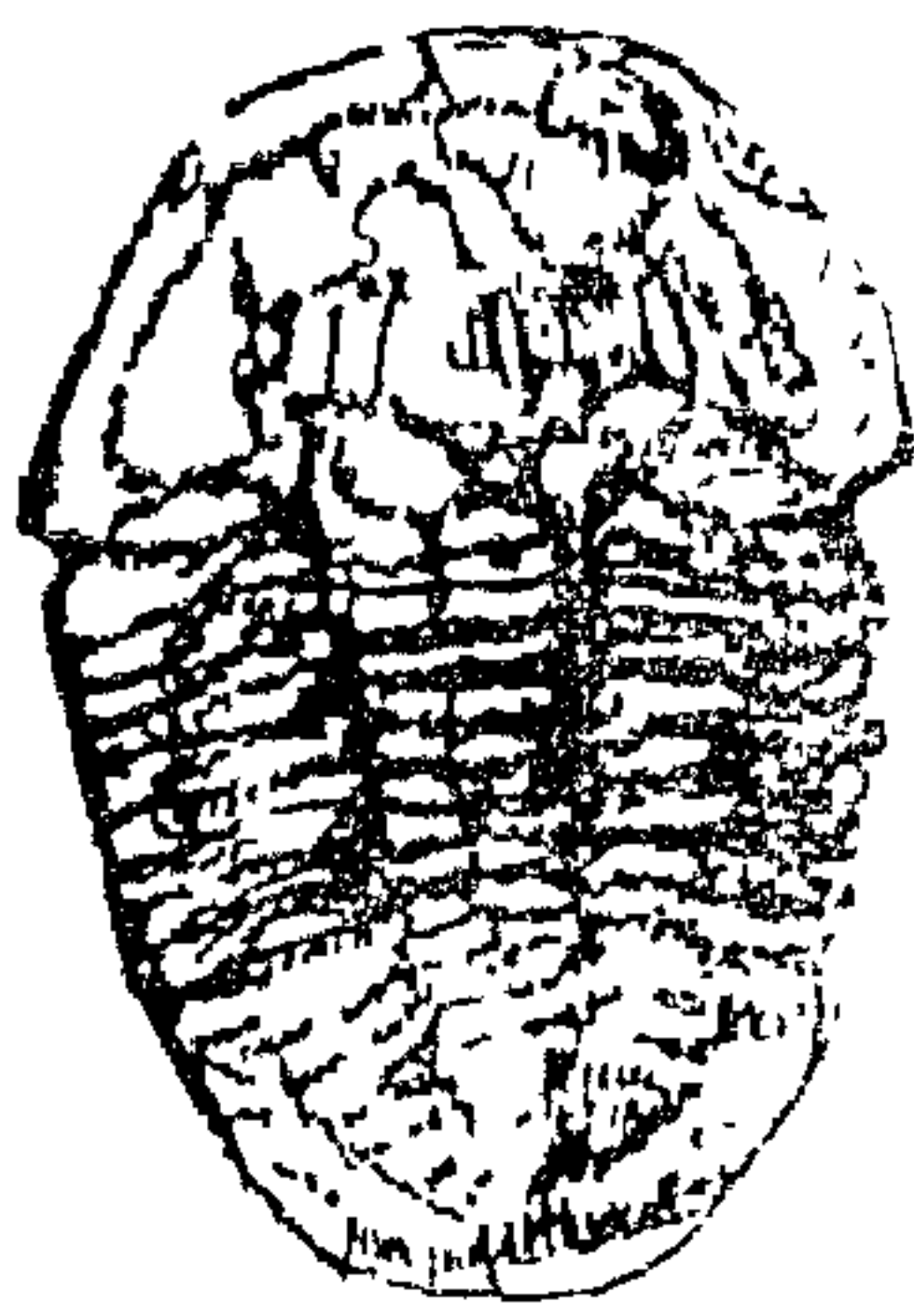
صنع مستعرض

Transverse Fault



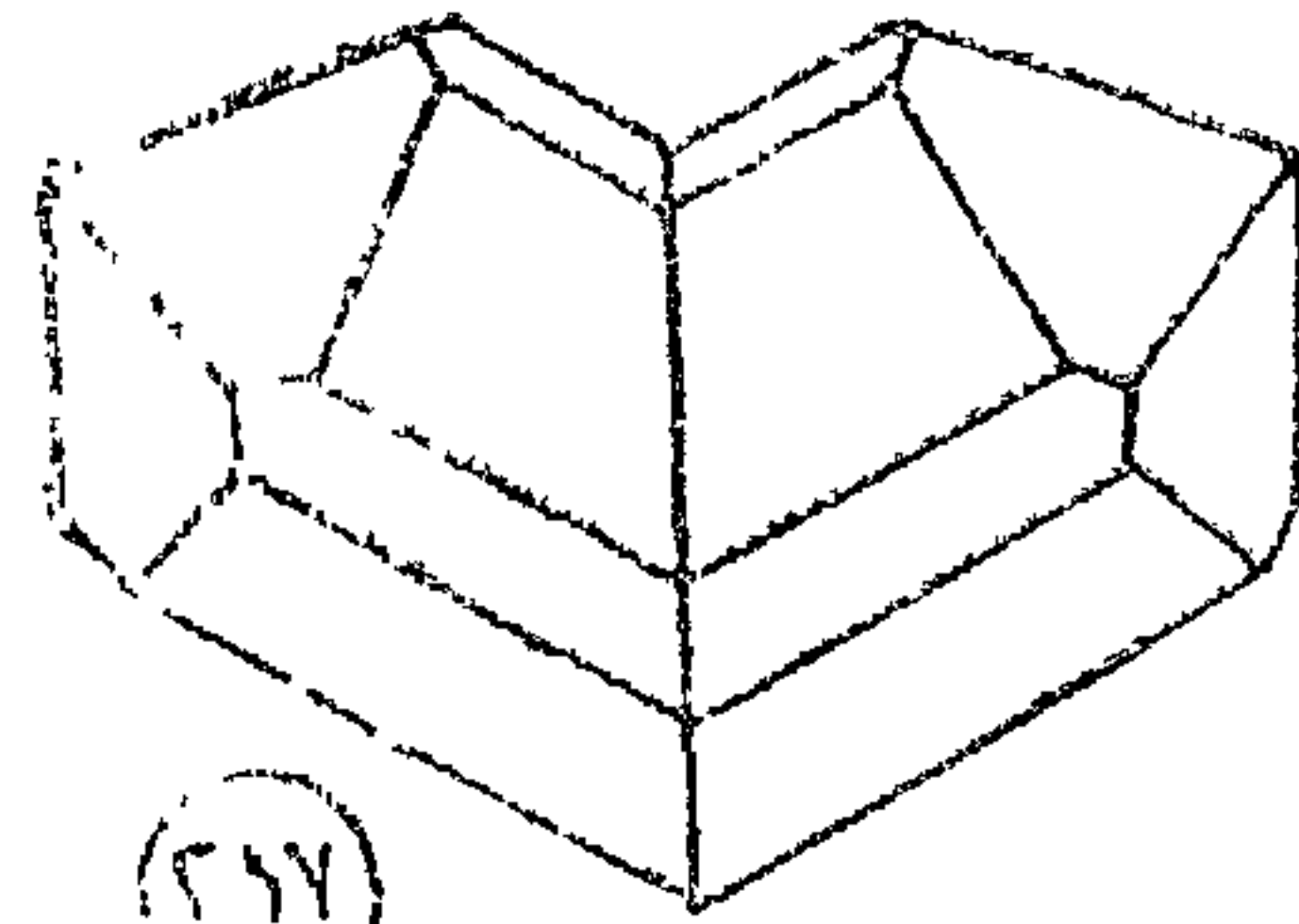
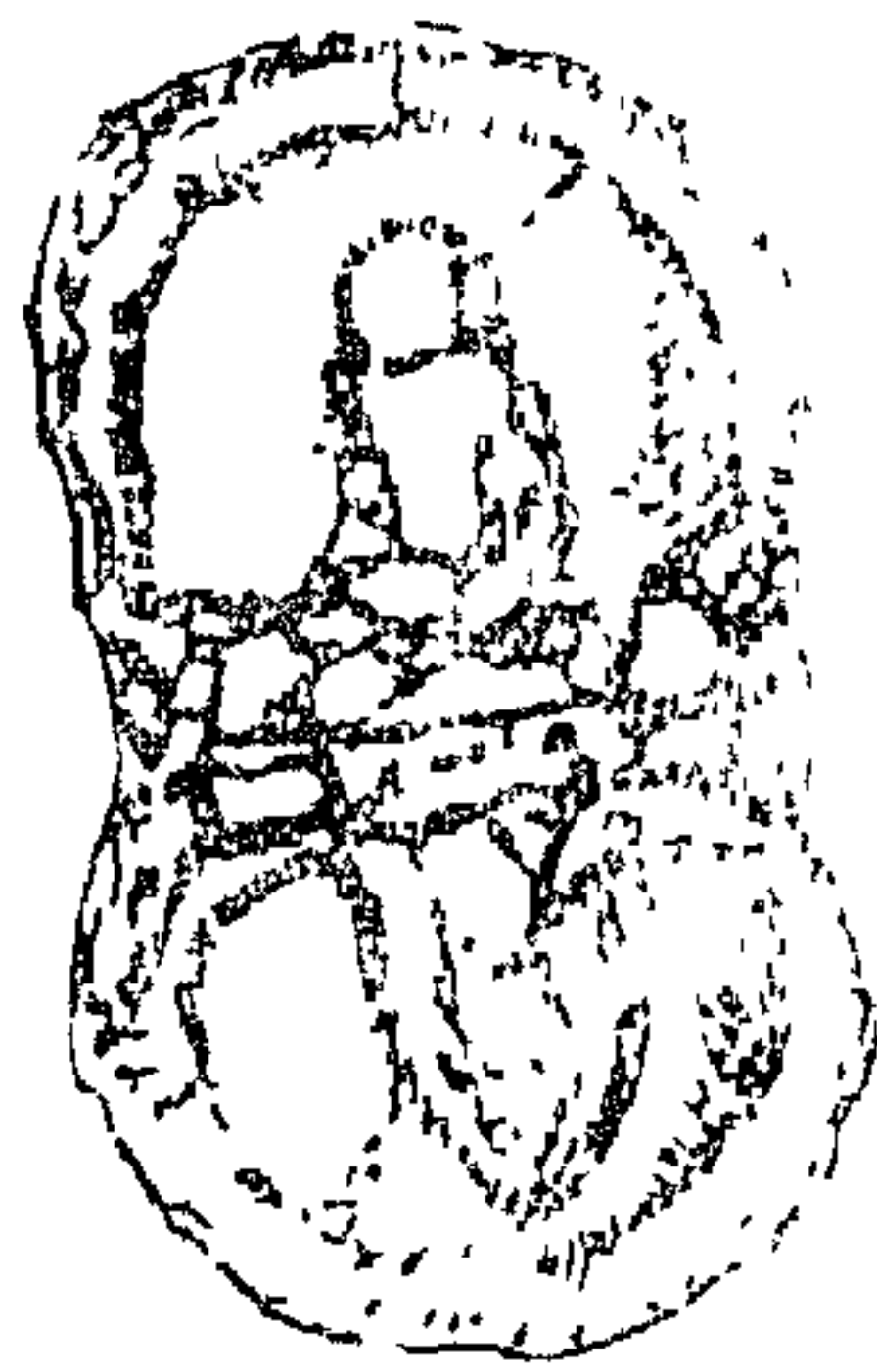
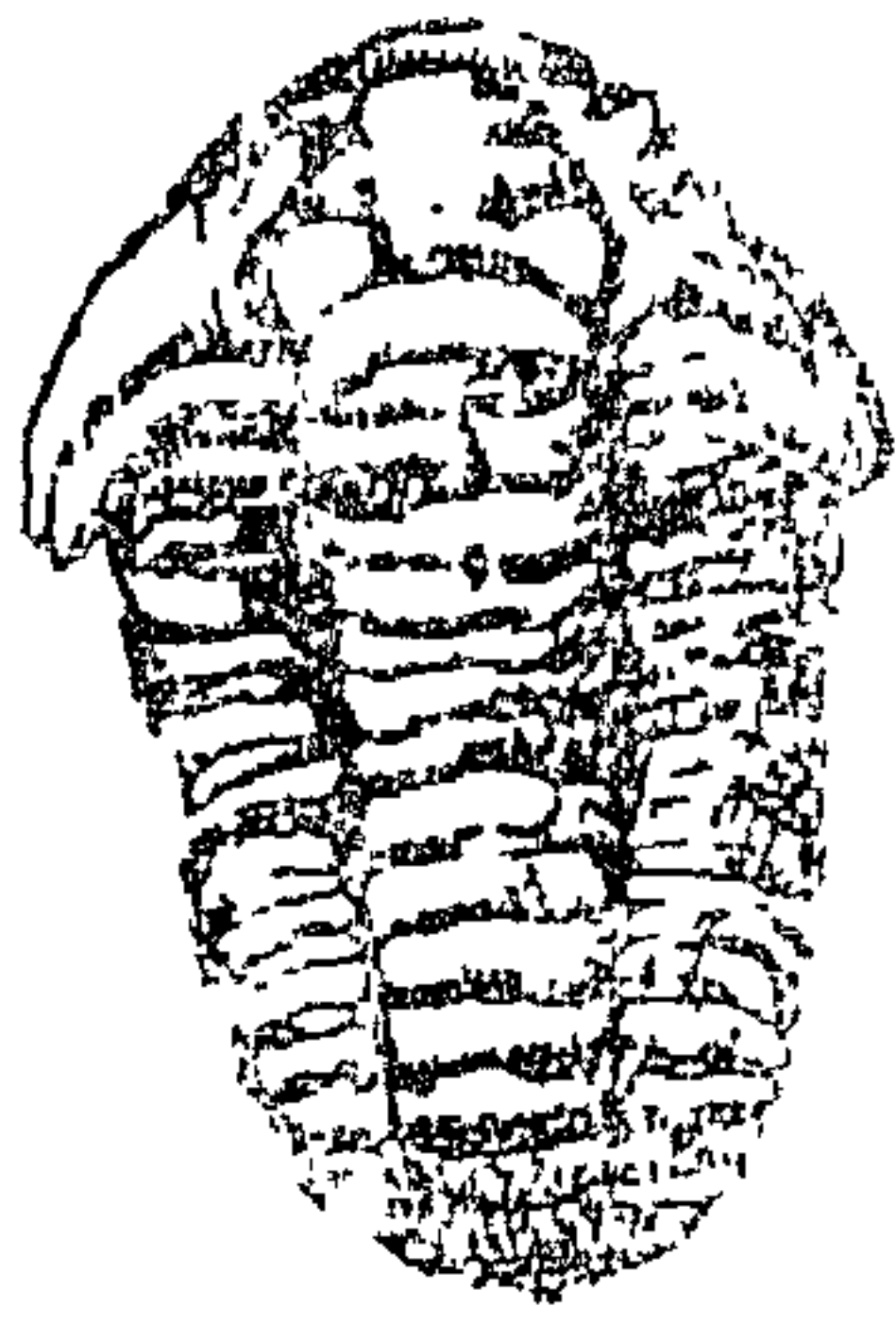
٢١١

نمط الصرف العريشى
Trellised drainage pattern



٢١٤

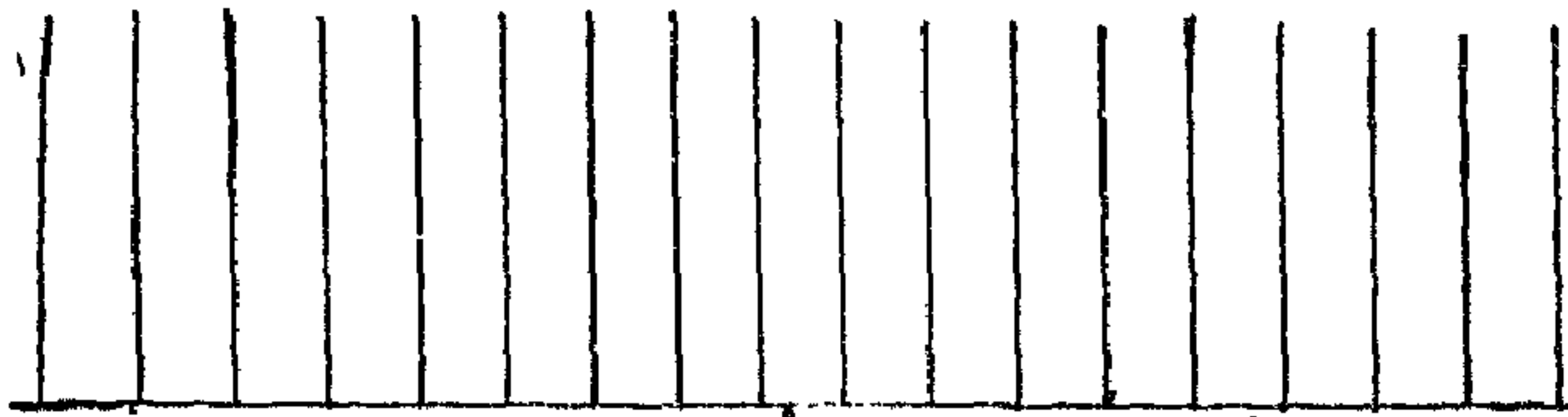
أنواع صخور التريلوبيت
Trilobites



٢١٧

بلورة توأم
Twin crystal

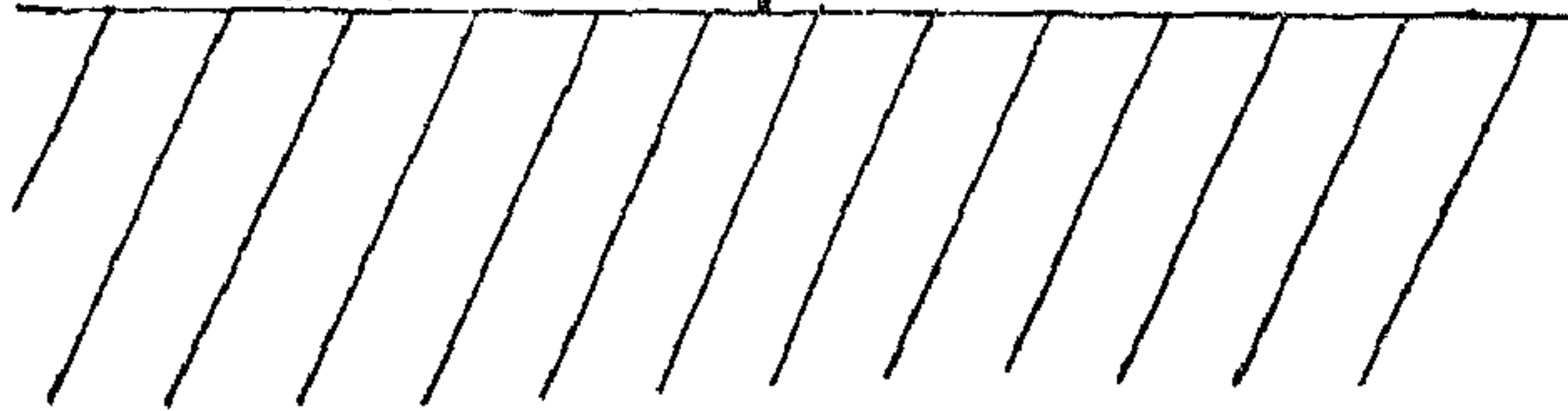
Twin crystal



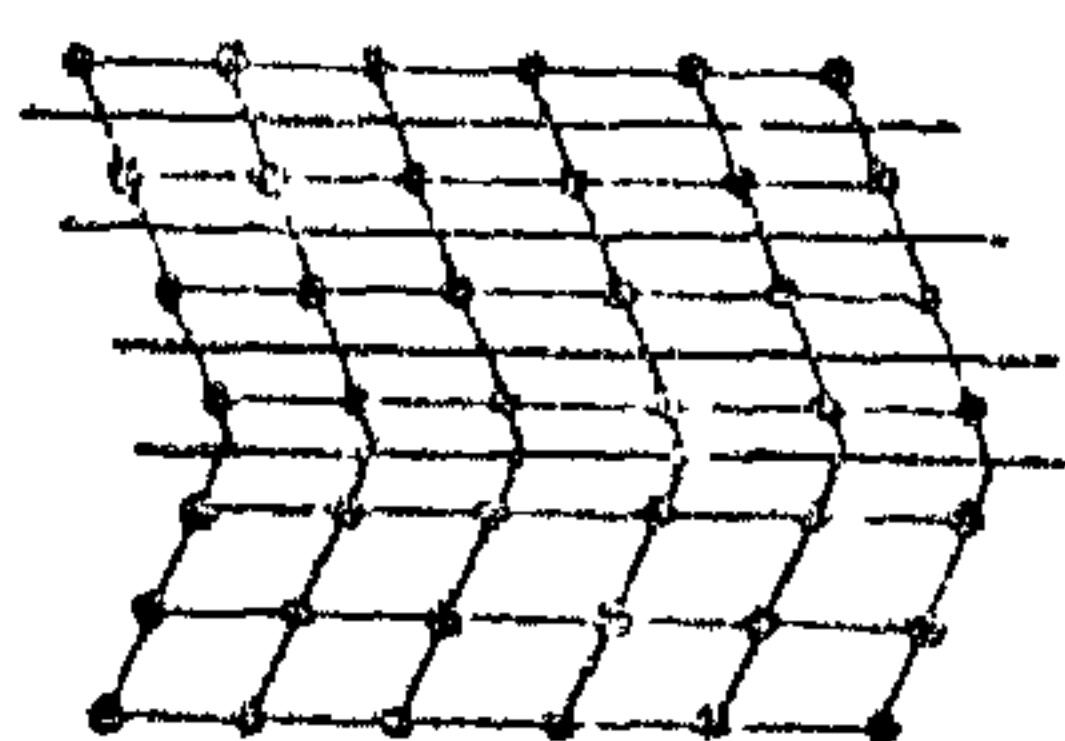
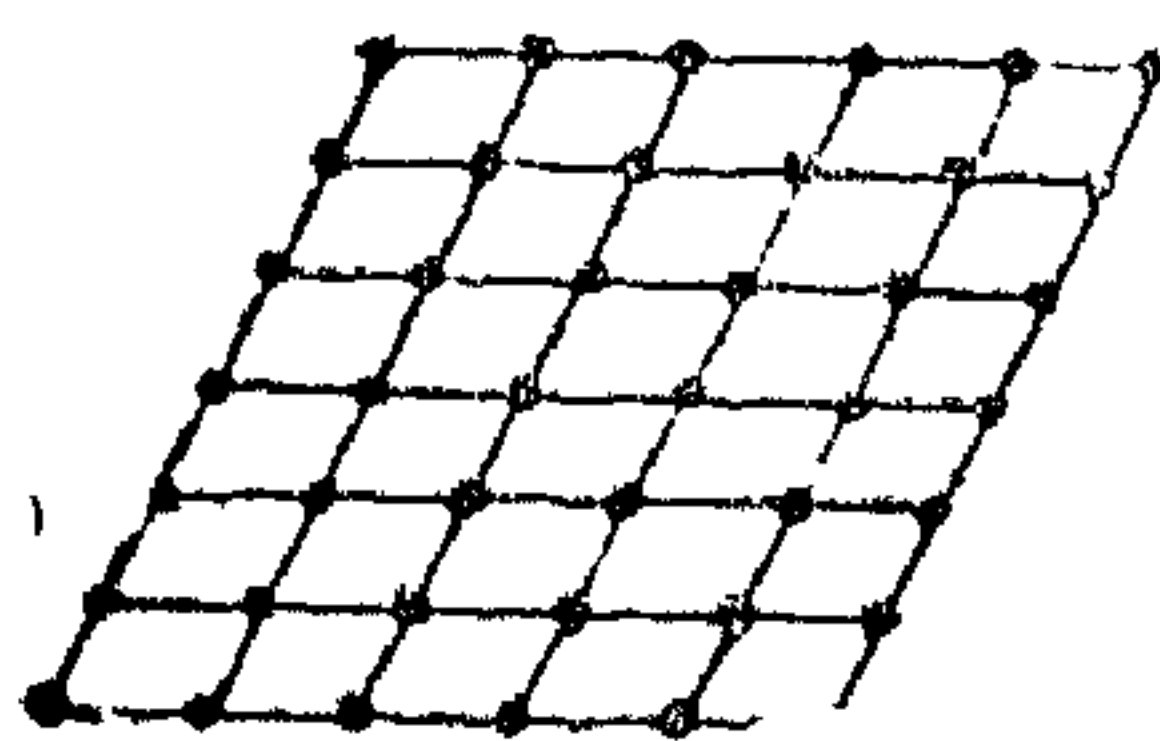
True
Thickness

السمك
الحقيقي

طبقة
Bed

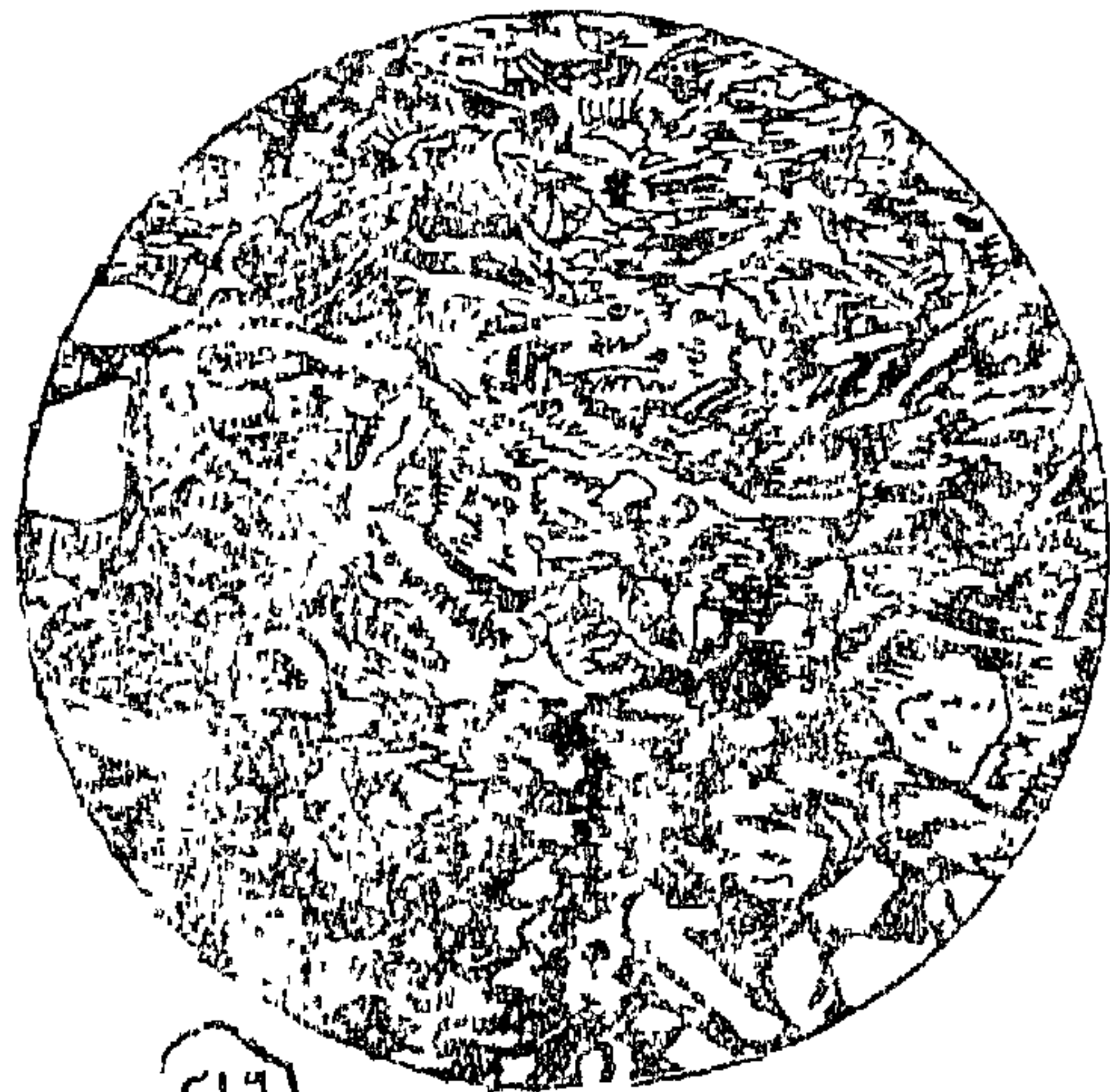


٢١٥



٢١٨

انزلاق توأم
Twin gliding



٢١٦

طف (قطاع مكبر)
Tuff

Tuff

(U)

- مقياس « أدن » Udden scale
مقياس لوغاريتمي لتصنيف أحجام الرسوبيات ، يبتدئ بالمليمتر ويتدرج بنسبة ١ : ٢ في أحد الاتجاهين ، ونسبة ٢ : ١ في الاتجاه الآخر . وينسب إلى واضعه العالم « أدن » .
- أوليكسيت (كرة القطن) ulexite (cotton ball)
معدن خيطي تركيبه الكيميائي هو : (ص كاب^٩ ، ٨ يد^٢ أ) . ويتبلور في نظام الميول الثلاثة .
- التحليل النهائي للفحم ultimate analysis of coal
عملية نهائية لتحديد نسبة الكربون والهيدروجين في المنتجات الغازية لحرق الفحم وتقدير نسبة الكبريت والنتروجين والرماد في المادة عامة ، وكذلك نسبة الأكسجين بحساب الفرق بين النسبتين .
- مجمل الإنتاج ultimate recovery
كمية الزيت أو الغاز المنتجة من حقل أو بئر بترولي منذ بداية الاستغلال حتى نهايته .
- أقصى الشدة (للمادة الصلبة) ultimate strength
أعلى قدر من الإجهاد تتحمله المادة دون أن تفقد مرونتها في ظروف التجارب العادية
- السريعة ، ويمثل بأعلى نقطة في بياني الإجهاد والانفعال لهذه المادة .
- ultra-
■ سابقة بمعنى : فوق أو فوت أو وراء .
- صخور فوق حامضية ultra-acidic rocks
صخور نارية تزيد فيها نسبة السليكا على سبعين في المائة من تركيبها .
- ultrabasic = ultramafic
■ فوق القاعدي = فوق المافي^(١)
صفة لبعض أنواع الصخور النارية ، وللمعظم ضروب أحجار النيازك ، كل منها يزن أقل من ٤٥ ٪ من مادة السليكا ، ولا تحتوي هذه الصخور على معدن المرو (كوارتز) أو أي من معادن الفلسبارات ، إذ أنها تتكون في أصلها من معادن سليكاتية « حديد ومغنسيوم » أو أكاسيد وكبريتيدات فلزية ، أو عناصر نادرة أو من ثلاثتها معا .
- صخور فوق قاعدية^(٢) ultra-basic rocks
صخور نارية تقل فيها نسبة السليكا عن خمسة وأربعين في المائة من تركيبها .
- ultrahaline = hypersaline
■ فوق ملحي (فوت ملحي)
محلول ملحي له أعلى درجة تركيز ممكنة .

(١) فوت القاعدي - فوت المافي . (٢) صخور فوت قاعدية .

يتعرض لأشعة فوق بنفسجية طولها الموجي يقع بين ٢٥٣٧ ، ٣٦٥٠ أنجستروم ، حيث يكتسب ألواناً تتدرج من الأصفر إلى الأخضر إلى الأزرق .

■ السداد السري umbilical plug

إفراز من مادة الحبر يوجد في بعض أصداف المنخرات في مكان السرة فيسدها ويجعلها بمستوى سطح الصدفة أو أعلى منه .

■ السرة umbilicus

منخفض يوجد أحياناً على أحد جانبي الصدفة أو كليهما وينشأ من نمو الصدفة بطريقة الالتفاف الحلزوني فتكون الملفات المتقدمة أقل ثخانة من الملفات التي تليها وبذلك يكون سطح جانب الصدفة أكثر غوراً عند المركز ويتدرج في الارتفاع نحو الحافة .

umbones (S. umbo)

■ القرون (مفردها قرن)

(أ) استطالة تشبه القرن عند مؤخرة مصراع الصدفة في المسرجانيات وهي تكون أكبر وأظهر التواء في المصراع العنقي منها في المصراع العضدي .

(ب) استطالة تشبه القرن عند نقطه بدء النمو في مصراع الصدفة في المحاريات وتظهر في الصدفة الناضجة عادة في جانبها العلوي .

ultrahaline environment

■ بيئة الماء القلبي

البيئة البحرية عندما تزيد درجة الملوحة فيها على نسبة ٣٠٪ .

■ فوق المافي ultramafic

(انظر : فوق (فوت) القاعدي : "ultrabasic")

■ التحول المفرط ultra-metamorphism

أعلى درجات التحول الممكنة والمفضية إلى صهر الصخر في مكانه وتحوله إلى صهارة نارية .

■ فوق السيم (١) ultrasima

طبقة في داخل الأرض تتركز عليها طبقة السيم وتكون أثقل منها، ويعتقد أنها تتكون من مواد أكثر قاعدية من المواد التي تتكون منها طبقة السيم .

ultraviolet

■ فوق بنفسجي (فوت بنفسجي)

صفة تطلق على الإشعاعات التي تقع في خارج الطيف المرئي عند نهايته البنفسجية، وتكون هذه الإشعاعات أكثر قابلية للانكسار من الأشعة البنفسجية .

ultraviolet radiation test

■ اختبار بالأشعة فوق البنفسجية

طريقة للكشف عن آثار النفط وقياس درجة تركيزها تعتمد على تفلور النفط عندما

(١) فوت السيم .

underclay ■ فراش صلاصالي

طبقة من الصخر الطيني تتركز عليها رسوبيات الفحم وهي سليسية عادة وغالبا ماتكون ألومينية في تركيبها .

undercooling (syn. : supercooling)

■ فرط التبريد

الحالة التي ترتفع فيها درجة لزوجة السائل ليصبح كالجسم الصلب في خصائصه نتيجة انخفاض درجة حرارته ، ويعتبر الزجاج في أصله مثالا لسائل مفرط التبريد.

undercutting ■ التقويض - النحر السفلي

تآكل أسفل الحرف بالهواء أو بالماء .

underground storage (natural gas)

■ تخزين أرضي (غار طبيعي)

استخدام مستودع تحت الأرض لتخزين الغاز الطبيعي المنقول من حقوله للأغراض الأولية للحفظ ، ويمكن أن يستخدم صهريجاً للماء أو مخزناً لأية مادة أخرى . ويستفاد منه في تسهيلات الاستخدام الكامل لخطوط الأنابيب ، والتسليم الميسر للأسواق .

underground water ■ الماء الأرضي

الماء الذي يتخلل الصخور تحت سطح الأرض .

unary or unicomponent system

■ النظام وحيد التركيب^(١)

النظام الذي يتكون من مركب واحد .

unavailable moisture = (bound moisture)

■ رطوبة غير متاحة

غشاء من الماء يلتصق بجزيئات التربة بالامتزاز ، أو بأية قوة أخرى ، ولا يمكن للنبات أن يستفيد منه .

unbalanced force ■ قوة غير متوازنة

نظام من القوى ينتج تغيراً في الحركة فتنشأ عجلة ، أو هبوط في السرعة ، أو تغير في اتجاه حركة الجسم .

unconformity ■ عدم توافق*

(انظر : conformity) (أشكال : ١٢ ،

١٣٦ ، ١٤٢ ، الصفحات : ٤٧ ، ١٤٣ ،

٢٧٧ ، ٣١٢) .

unconsolidated material ■ مادة غير متماسكة

مادة صخرية تتكون من حبيبات غير ملتصقة أو غير مندمجة بعضها في بعض .

undation theory ■ نظرية التوج

نظرية في الجيولوجيا البنائية محصلها أن السبب في بناء الجبال هو حركات رفع القاع الصخرى وما فوقه من غطاء رسوبي ثم انسياب الغطاء الرسوبي وانزلاقه فوق سطح القاع الصخرى المائل مما يسبب طيه وتصدعه في هيئة سلاسل من الجبال .

undulatory extinction ■ انطفاء متموج

إظلام غير منتظم للشرائح الرقيقة في بلورات المعادن عند إدارتها بين المستقطبين المتعامدين في المجهر وينتج هذا الإعتام المتموج أصلا من تشوه البناء الذري للبلورة.

unfolding ■ بسط

حركة تحرف في الصخور تقلل أو تمحو طيات صخرية سابقة .

uniaxial ■ وحيد المحور^١

وصف للمعدن الذي له اتجاه واحد يفتقل فيه الضوء دون أن ينكسر انكسارا مزدوجا ، كما في بلورات المعادن التي تتبع نظامي الرباعي والسداسي (شكل ٢١٩ ، ص ٤٥٠) .

unicellular ■ وحيد الخلية

كائن ذو خلية واحدة .

unicomponent system = (unary system)

■ نظام وحيد التركيب^(١)

كل نظام يتكون من مركب واحد .

unifoliate ■ وحيد الطبقة

وصف لمقبة مستعمرة الجماعيات عندما تتكون من طبقة واحدة من المقابع التي تنفتح أفواها كلها في سطح واحد منها .

uniformity coefficient ■ معامل الاتساق

بيان مدى الاختلافات بين أحجام الحبيبات التي تكون مادة حبيبية .

undersaturated (rocks)

■ تحت المشبع (صخور)

صخور زارية تتكون كليا أو جزئيا من معادن غير مشبعة بالسليكا وتصنف هذه الصخور صخورا فلسباثويدية أو غير فلسباثويدية .

undersea cover ■ غطاء تحت البحر

سمك الصخور المحصورة بين سقف منجم بحري ممتد بين البر وقعر البحر ذاته . وتنص بعض اتفاقيات البحث عن الفحم الذي يوجد كثيرا في مناجم تحت بحرية على بعض القيود التي تحد من اختراق هذا الغطاء منعا لانهايار المنجم ، أو لتسرب المياه إليه من الصدوع والفواصل . ويحظر استغلال الفحم من مناجمه إذا قل سمك الغطاء عن ٨٠ مترا .

underthrust ■ دسر تحتي

صدع دسري يظن أن سبب تكوينه نشاط جداره السفلي .

underthrust fold ■ طية الدسر التحتي

طية تميل مستوياتها المحورية بعيدا عن القوة المحادثة لها .

undulation ■ التموج

الطي الخفيف في الصخور .

- unit form ■ الشكل^٣ الوحدة
شكل بلورى تناظر إحداثياته وحدات أطوال المحاور البلورية .
- unit intercepts ■ منحصرات قياسية
هى الأبعاد التى يقطع بها الوجه القياسى محاور البلورة مقيسة من المركز البلورى وتقاس عادة بالمليمترات . وبعد منحصر الوجه القياسى على كل محور وحدة القياس على هذا المحور بالنسبة لمنحصرات الأوجه^٣ البلورية الأخرى . « فمثلا منحصرات الوجه القياسى فى بلورة معدن التوباز (الياقوت الأصفر) بالنسبة للمحاور البلورية الثلاثة أ ، ب ، ج هى : ١٣٥٤ ، ٢٥٦٢ ، ١٢٤٢ على التوالى »
- unit operation ■ عملية موحدة
وصف لبعض العمليات الفيزيائية المحددة مثل التقطير أو الترشيح تدرس فيها جميع العوامل التى تؤثر على سير هذه العمليات .
- unitahite (gilsonite) ■ يونيتاهيت (جاسونيت)
ضرب من الأسفلت يتميز بلون أسود ، وبريق لامع ، وحكاكة بنية ، ومكسر محارى .
- univalve ■ وحيد المصراع
حيوان يقطن فى صدفة ذات مصراع واحد ، وبخاصة الحيوانات التى تتبع طائفة البطنقدميات (القواقع) .
- unigeneric (monogeneric) ■ وحيد الجنس
الفصيلة الحيوانية أو النباتية التى تشتمل على جنس واحد من الحيوان أو النبات .
- unilocular ■ وحيد المسكن
وصف للكائن الذى يقطن فى مسكن واحد .
- uniserial ■ وحيد السلسلة
وصف لكائن أو نظام يتألف من سلسلة واحدة ، ومثال ذلك أذرع الزنابق البحرية البدائية .
- uniserial foraminifera ■ منخربات^٢ أحادية التسلسل
منخربات متعددة الحجرات ترتب حجراتها على هيئة العقد أو السلسلة .
- unit ■ وحدة
اصطلاح يطلق فى الصناعة على مجموعة من الأجهزة تجرى بها عملية صناعية محددة مثل وحدة التكسير أو وحدة التقطير .
- unit-cell ■ الخلية الوحدة^٢
أصغر حجم ممكن فى التركيب الذرى الداخلى للبلورة ، يحتوى على وحدة كاملة من الذرات أو المجموعات الجزيئية التى تنبنى البلورة منها حينما تتكرر هذه الوحدة بانتظام فى الأبعاد الثلاثة . ويمكن أن يوصف التركيب الذرى للبلورة بأنه تكرار هذه الوحدة فى هيئة أحسد الأشكال الفراغية (شكل ٢٢٠ ، ص ٤٥٠) .

والكورندوم البيروفسكي والكلسيت وكذا الاسبينيل أحيانا ، وغيرها .

(ب) حالة مركب كيميائي وبخاصة المركب العضوي الذي يتميز بخاصية إمساك ذرات إضافية مثل الهيدروجين ، ويحدث ذلك دون تغير في تركيبه الجزيئي الأساسي .

■ معادن غير مشبعة unsaturated minerals
مثل أشباه الفلسبارات والأوليفين وهي معادن لا توجد مع السليكا الحرة في الصخور .

■ صخور غير مشبعة unsaturated rocks
صخور تتركب كلياً أو جزئياً من معادن غير مشبعة كأشباه الفلسبارات والأوليفين .

■ اتزان غير مستقر unstable equilibrium
نظام ليس في حالة اتزان حقيقي ولا شبه مستقر أيضاً كحال قطعة من الحديد في ماء ساخن .

■ كتلة ميل علوى updip block
كتلة على جانب الميل العلوى من صدع مضربي .

■ رفع الرتبة up grading
رفع مرتبة المادة وتحسين نوعها إما بالتنقية وإما بإزالة بعض مكوناتها .

■ مسرح شامل* universal stage
مسرح إضافي للمجهر يمكن إدارته في كلا المستويين الأفقي والرأسي ، ويحتوي عادة على أربعة محاور دورانية مضافة إلى ذلك المحور الخاص بالمجهر البتروجرافي . (شكل ٢٢١ ، ص ٤٥٠) .

■ فصل المخاليط unmixing
(أ) الفصل الطبيعي بين مكونين مختلفين من مخلوط .

(ب) فصل المركبات الكيميائية من البلورات المخلوطة حينما تنخفض درجة الحرارة إلى أن تصبح معها البلورة المخلوطة غير مستقرة .

(ج) تجمع الرسوبيات وتركيزها في أثناء تماسكها وتحولها إلى صخور .

■ حفر غير إنتاجي unproductive boring
وصف للحالة التي تكون فيها نفقات الحفر أكثر من قيمة الزيت أو الغاز المستخرج من البئر .

■ غير مشبع unsaturated
(أ) وصف للمعادن التي لا تتبلور من صهارة الصخور مع وجود السليكا ، ويقال لهذه المعادن إنها غير مشبعة بالنسبة إلى السليكا ، مثل : مجموعة معادن أشباه الفلسبارات والأناليم والأوليفين المغنيسي والميلانيت والبيروب

(ب) صدع جاذبية كبير الزاوية يظن أن جانب مرماه العلوى كان العنصر النشط في أثناء تكوينه .

■ أوراليت uralite
ضرب خيطى أو إبرى ، أحد ضروب معدن الهورنبلند ، يوجد في الصخور المتغيرة ، ينتج من تغير البيروكسين ويشبهه شكلاً .

■ أرليتة uralitization
عملية تحول معدن البيروكسين إلى معدن الهورنبلند الذى يكون غالباً في حالة تجمع خيطى دقيق ، وتعتبر هذه العملية من العمليات المتأخرة في تجدد الصهارة .

■ يورانينيت ، بيتشبلند uraninite, pitchblende
معدن يتكون في أساسه من ثاني أكسيد اليورانيوم (UO_2) ، ولكنه يحتوى عادة على عناصر بديلة مثل عنصر الثوريوم (Th) والعناصر الأرضية النادرة ، وكذلك على ثالث أكسيد اليورانيوم (UO_3) والرادىوم (Ra) والرصاص (Pb) نتيجة للانحلال الإشعاعى التلقائى . ويتبلور في النظام المكعبي ، وهو الخام الرئيس لعنصر اليورانيوم .

■ خام عضوى يوراني urano-organic ore
خام لليورانيوم يدخل الكربون في تركيبه عنصراً أساسياً .

■ فتوء up-heaval
ارتفاع كتلة أرضية بفعل الحركات الأرضية .

■ مرفع أرضى uplift
جانب عظيم الاتساع من سطح الأرض ارتفع بالنسبة للمناطق المجاورة له .

■ طية قائمة (معتدلة) upright fold
طية ذات مستوى محورى رأسى .

■ (١) مصعد النهر up-stream
الجهة التى ينحدر منها الماء .

(ب) أعلى التيار (بترو) (ب)
مصطلح توصف به المراحل الأقرب إلى نقطة البداية في عمليات تصنيع البترول .

■ رفعة (رمية) الصدع up-throw of a fault
مسافة اندفاع الصخر إلى أعلى إذا ما نصدع .

■ جانب المرفع (المرى العلوى) (١) up-throw side
جانب الصدع الذى ترحل نسبياً إلى أعلى .

■ الجانب المرفوع up-thrown side
كتلة الصخور التى تبدو صاعدة على أحد جانبي الصدع .

■ دسر علوى up-thrust
(١) بروز الصخور بالرفع نتيجة لحركات أرضية عنيفة .

(١) جانب المرفع (الرمية العلوية) .

■ أنبوب « بيتو » U-tube = Pitot tube
أنبوبة صغيرة يشق أحد طرفيها بزاوية قائمة ، ليغمس في مجرى متدفق بحيث يكون مستوى الفتحة عمودياً على اتجاه التدفق .
ويقاس الضغط الذاتي للمجرى بمقدار ارتفاع عمود السائل الذي يدفعها إلى أعلى .
وتستخدم هذه الأنبوبة التي على هيئة حرف (U) لقياس معدل التدفق لآبار الغازات ، وتنسب إلى مخترعها « بيتو » .

■ يوفاروفيت uvarovite
أحد ضروب معادن المقيق (الجارنيت)
تركيبه الكيميائي :
كاس كرم (س ا)_٣ "Ca₃ Cr₂ (SiO₄)₃"
يتبلور في فصيلة المكعب .
(انظر : garnet)

uranophane, uranotil

■ يورانوفين ، يورانوتيل
معادن من مجموعته معادن اليورانيوم
تركيبه الكيميائي هو :
"Ca (UO₂) Si₂ O₇. 6 H₂ O"
كا (يوف) س ا_٣ (٦ يد)
ويتبلور في النظام المعيني القائم .

■ وادي مجرى قديم Urstromtal (Ger)
وادي بائد يقطعه مجرى قديم يجري بالقرب من حافة مشاة سابقة .

■ يورتيت urtite
صخر ناري جوفي ، يتكون في أساسه من معادن النفيلين مع قليل من الإيجيرين والأبايت ، ويتدرج في تركيبه إلى صخر الإيجوليت بزيادة في كمية معادن الإيجيرين ونقص في معادن النفيلين .

(V)

valley flat ■ مسطح الوادى

الأرض المسطحة من الوادى المنحصر
فى داخلها الجرى المائى .

valley glacier ■ مثلجة الوادى*

طبقة من الثلج تشغل أرض الوادى كلياً
أو جزئياً (شكل ٢٢٢ ، ص ٤٦٨) .

valley plug ■ سد الوادى (سطم الوادى)

تضيق موضعى فى مجرى الوادى ينتج
من عائق ماسبب الترسيب السريع .

valley profile

■ جانبية الوادى (بروفيل الوادى)

هو الخط الذى يصل أقل النقط ارتفاعاً
فى مجرى الوادى .

valley sink ■ غور وادى

منخفض ممتد أو سلسلة من المنخفضات
المتصلة التى تكون وادياً (شكل ٢٢٣ ،
ص ٤٦٨) .

valley system ■ نظام وادى

الوادى وما يتصل به من روافد .

valley tract ■ مسلك وادى

جزء مسلك من الجرى يتميز بانحدار
معتدل .

vacuum pump ■ مضخة تفريغ

مضخة تقوم بسحب الهواء وتخفيف
الضغط فى داخل الأجهزة .

vacuum residuum ■ مخلفات التفريغ

المواد المتخلفة بعد انتهاء عملية التقطير
تحت الضغط المخلخل .

vacuum tower ■ برج تفريغ

برج أخلى مما به من هواء وأصبح الضغط
فى داخله أقل من الضغط الجوى .

Vacquier magnetometer

■ مقياس « فاكييه » للمغناطيسية

جهاز لقياس المغناطيسية ، ويستعمل
أساساً فى الطائرات ويسجل التغيرات فى
الحال المغناطيسى الكلى بغير النظر عن
التغيرات فى اتجاهه ، وينسب إلى العالم
(فاكييه) .

valley (Lat. vallis) ■ واد

مسلك منخفض من الأرض يمتد بين
سلاسل من الجبال أو التلال ، ويستقبل
مصارف المياه من المرتفعات المحيطة به
ويجرى فيه غالباً نهر أو أى مجرى مائى .

valley fill ■ حشو الوادى

فتات الصخور المتراكمة الناتجة من تحات
الجبال وتشغل مجرى الوادى .

بين إلكترونات جزىء ونواة جزىء آخر ،
تجاذبا لايحوى بساطة تنافر الإلكترونات
أو الأنوية بعضها مع بعض كل على حدة .
وتنشأ القوى في بعض حالات الامتزاز وتكثف
وتجمد الغازات الحاملة ، وكذلك في حالة
الحزيمات التساهمية غير القطبية . وتسمى
الرابعة الناشئة عن هذه القوى أحيانا رابطة
« فان درفال » ، وهى منسوبة إلى عالم
الكيمياء الاسكتلنديناوى « فان درفال » .

vanadate فانادات

ملح أو إستر لحمض الفانيديك يحتوى
على الشق الحامض VO_4^{3-} أو VO_3

vanadinite فانادينيت

معادن تركيبه الكيميائى هو :
[$Pb (Pb_5 (VO_4)_3 Cl$]
يحتوى غالبا على عنصر الزرنيخ أو
الفوسفور حيث يحل أحدهما أو كلاهما محل
عنصر الفاناديوم ، ويتبلور المعدن فى النظام
السداسى وهو خام لفانز الفاناديوم .

vapour بخار

كل مادة تكون فى الحالة الغازية مثل
السوائل المتبخرة أو المواد الصلبة المتبخرة .

vapour pressure ضغط البخار

الضغط الذى يصبح السائل عنده فى
حالة اتزان مع البخار الناتج عنه عند درجة
حرارة معينة .

valley train حاشيتا الوادى

بقايا فتات الصخور التى يلفظها المجرى
المائى على جانبيه وتبقى فى داخل الوادى
من جانبية كأشرطة ممتدة بطوله .

Valmeyeran الفلميري

الجزء الأوسط من المرحلة الميسيسبية
« Mississippian » من العصر الكربونى .

values (gold) قيم (الذهب)

كمية الذهب فى الطن أو المتر المكعب من
حمى البرقة مقدرة بالدولار أو الجنيه
الاسترلينى (انظر : net unit value)

valve صمام

(ا) أداة تستخدم فى إقفال مجرى معين
وفتحه لكى تمنع أو تسمح لتدفق مادة مائى .
(ب) يستخدم كذلك فى الدوائر الإلكترونية .
(ج) أحد مصراعى مجارة الرخريات أو
الأوستراكودا أو المسرجانيات .

Van Allen radiation zone

نطاق « فان آلن » الإشعاعى
نطاق من الإشعاع القوى ، كمكى الشكل
على ارتفاع يتردد بين ١٦٠٠ و ٤٨٠٠ كيلو
متر ذوق سطح الأرض ، ويكون موازيا
لخط الاستواء .

Van der Waals forces

قوى « فان درفال »

قوى الجذب الضعيفة بين الحزيمات
المختلفة التى تنتج من التجاذب الكهروستاتيكى

السينى ، كما توقع أى نسبة من الأكاسيد الأخرى على الإحداثى الصادى .

ويسمى هذا المخطط أيضا مخطط « هاركر » نسبة إلى عالم الجيولوجيا الإنجليزى « ألفريد هاركر » .

■ ضرب variety

مجموعة مميزة من الأفراد فى تجمع ما يمكن التمييز بينها وبين الأجزاء الأخرى من التجمع بصفة معينة أو مجموعة من الصفات لا تتوفر فى هذه الأجزاء .

■ مقياس التغير (فاريومتر) variometer

(أ) جهاز لقياس وتسجيل الاختلافات فى المغنطيسية الأرضية .

(ب) جهاز ذو مقياس يستخدم فيه الحث المتغير ، ويقاس به مقدار تغيره .

Variscan orogeny

■ الحركة الأوروغينية الفارسية

= Hercynian orogeny

= الحركة الأوروغينية الهرسينية

سلسلة من الحركات الأرضية التى حدثت فى الحقب الباليوزوى ابتدأت فى العصر الديشونى المتأخر واستمرت حتى نهاية العصر البرمى .

■ الجبال الفارسية Variscides

نظام من الجبال قام فى الحقب الباليوزوى المتأخر ، وبخاصة فى وسط أوروبا ، وتقابل الجبال الهرسينية تقريبا .

(vapour tension = vapour pressure

أنظر ، (ضغط البخار)

■ قارا (وارا) vara

مقياس إسباني قدم للطول يستخدم فى الأجزاء الجنوبية الغربية للولايات المتحدة ، وفى المكسيك . وتعادل القارا الواحدة $\frac{1}{3}$ بوصة فى ولاية تكساس ، $\frac{1}{3}$ بوصة فقط فى ولاية كاليفورنيا .

أما فى المكسيك فهى تعادل ٣٢,٩٩٣١ بوصة .

ويحتمل أن يكون الأصل فيها هو الذراع .

■ شدة متغيرة variable intensity

القدرة أو الطاقة التى تتغير من وقت لآخر

■ درجة تغير النظام variance of a system

مصطلح يطلق على عدد المتغيرات الداخلية لنظام ما ، مثل درجة الحرارة والضغط ودرجة التركيز ، وقد تتغير تغيرا مستقلا واختياريا فى حدود معينة لكى تغير من حالات اتزان النظام دون أن تغير من طوره .

■ مخطط التغيرات variation diagram

طريقة لتمثيل التركيب الكيميائى لسلسلة من الصخور النارية لكى توضح علاقات تأصيلها وطبيعة العماليات التى أثرت فيها . وتوقع فى العادة نسبة السليكا على الإحداثى

■ جُدَّة عرقية vein dike = vein dyke

جسم صخري ناري ممتد ينشأ من تصلب صهارة الحزام .

■ نيس عرق veined gneiss

صخر متحول يتكون من تدخل الصهارة في صخر إقليمي كتلي من صخور المنطقة ، ويكون على هيئة عروق دقيقة أو سدود صغيرة ممتدة في جميع الاتجاهات .

■ عُرَيْق veinlet

(انظر : عِرْق : vein)

■ الصخور العِرْقِيَّة veinstone

صخور وشوائب تصاحب المعادن القيمة في العروق المعدنية وتتكون من معادن غير ذات قيمة اقتصادية .

■ مَرَج veld or veldt

قطعة أرض غير كثيفة التشجير أو معشوشبة .

■ سرعة velocity

كمية الطاقة الموجهة التي تدل على معدل الزمن لحركة معينة .

■ اختلاف السرعة velocity discontinuity

تغير مفاجئ في سرعة انتقال الموجات السيزمية في باطن الأرض كما يحدث على السطح الفاصل بين طبقتين من الصخور .

■ سرعة الانتشار velocity of propagation

السرعة التي تنتقل بها الطاقة في وسط معين مثل سرعة انتشار الموجات ، وتقدر

■ الصلصال الرقائق الحولى* varve clay

نوع من الطين الذي يترسب من المثالج على هيئة رقائق متبادلة كل زوج منها يترسب في سنة . إذ تترسب طبقة سميكة ذات حبيبات غليظة نوعاً في الصيف عند انصهار الجليد وأخرى رقيقة ذات حبيبات أدق في الشتاء ويمكن تعيين عمر هذه الصخور من عدد الرقائق (شكل ٢٢٤ ، ص ٤٦٩) .

■ نبات وعائي vascular plant

نبات له جهاز وعائي متطور ، ويتكون من جذر وساق وأوراق ، ويشمل معظم النباتات الأرضية .

■ فازلين vaseline

مزيج من مواد هيدروكربونية شبه جامدة ينتج بتقطير بعض أنواع النفط عند درجة حرارة أعلى من ٣٠٠ م يستخدم في التشحيم وفي صنع المراهم

■ كمية موجهة vector

كمية طبيعية لها قوة واتجاه محددان .

■ عرق* vein = lode

جسم صخري ذو شكل منتظم الأبعاد تقريباً يشتمل على ركاز معدني معين أو غيره من مهندس في صخور أو معادن غثة (شكل ٢٢٥ ، ص ٤٦٩) .

■ vein claim = lode claim

■ طلب امتياز التنقيب عن العرق مطالبة أحد المعدنين بالتنقيب في قطعة أرض محددة وتطبق في بعض البلدان التي تسمح قوانينها بذلك .

ventral ■ بطنى

وصف للجزء الداخلى أو السفلى لعضو ما ، ويقابله الظهر أو الأجزاء الظهرية .

Venturian ■ الفنتورى

عصر البليوسين الأوسط .

Venus hair ■ خصل «فينوس»

بلورات دقيقة من معدن الروتيل توجد فى معدن المرو (الكوارتز) .

verde antique ■ الأخضر القديم

صخر أخضر أذكى يتكون معظمه من معدن السربنتين (سليكات المغنسيوم المائية) ويكون به غالبا عروق دقيقة متقاطعة من كربونات الكالسيوم وكربونات المغنسيوم . ويستخدم فى أغراض الزينة ، ومثاله البريشة الخضراء القديمة بصحراء مصر الشرقية .

vermes ■ دوديات

مجموعة متباينة من الديدان والحيوانات الشبيهة بها التى تنسب إلى شعب حيوانية متعددة .

vermiculites ■ الفرمكيوليتات

مجموعة من المعادن الصفائحية التى تتكون فى أساسها من السليكات المائية للألومنيوم والمغنسيوم والحديد ، وتشبه مجموعة الكلوريت أو مجموعة المونتموريلونيت

سرعة موجة ما فى نقطة معينة بالسرعة التى تعبر بها بداية هذه الموجة فى تلك النقطة .

velocity of waves ■ سرعة الموجات

معدل تقدم الموجات فى زمن معين .

velocity potential ■ جهد السرعة

القيمة الحسابية التى يدل السالب المشتق الأول منها على السرعة عند نقطة معينة .

velocity profile ■ قطاع السرعة

انتشار زلزلى منعكس يسجل نتائج التى تستخدم فى حساب متوسط السرعات فى الأرض على الأسطح العاكسة وذلك بملاحظة تغيرات الزمن مقارنة بالمسار الهندسى للأشعة المنطلقة .

vent ■ منفس - مخرج

فتحة جانبية تسمح بخروج الأبخرة أو الغازات وتساعد على توازن الضغط فى داخل الأنابيب أو الأجهزة .

vent agglomerate ■ راهصة بركانية قصبية

صخر يتراكم فى القصبية البركانية يتكون من شظايا بركانية متفاوتة الأحجام .

vent breccia ■ بريشة قصبية

بريشة بركانية تتراكم فى قصبات البراكين .

vent valve ■ صمام تنفيس

صمام يركب على المنفس يساعد على تنظيم عملية خروج الغازات وحفظ الضغط ثابتا عند قيمة محددة .

vertical thickness of bed (stratum)
 ■ الشخانة الرأسية للطبقة*
 طول الخط الرأسى الواصل بين سطحي
 الطبقة المائلة وهو يزداد طولاً مع زيادة
 ميل الطبقة كما يتناقص مع قلة ميلها حتى
 يطابق الشخانة الحقيقية إذا كانت الطبقة
 أفقية (شكل ٢٢٦ ، ص ٤٦٩) .

vertical variability map
 ■ خريطة التغير الرأسى
 خريطة جوية توضح علاقات التغير
 الرأسى فى الاستراتيجرافيا وتساعد على
 تقسيم وحداتها الأساسية إلى وحدات فرعية.

very thick bands
 ■ أشرطة كبيرة الشخانة^(١)
 مصطلح يستخدم فى الحقل لوصف
 طبقات الفحم عندما يزيد سمك الواحدة
 منها على ٥٠ سنتيمترا .

vesicle
 ■ حويصلة
 تجويف صغير يكثر فى الصخور
 البركانية وينشأ من إفلات الغازات والأبخرة
 فى هيئة فقاعات من اللابة المتبردة .

vesicular
 ■ حويصلى
 وصف للصخر المحتوى على عدد كبير
 من الحويصلات أو الفجوات المحصورة .

vesicular structure
 ■ البنية الحويصلية
 بنية توجد فى كثير من الصخور البركانية
 وتتميز بوجود فجوات فارغة نتيجة
 خروج الغازات من اللابة وتمتلئ فيما

وتتميز بانتفاخها عند التسخين ،
 وانفصالها إلى رقائق . وهذه الرقائق
 تستخدم فى عزل الحرارة .

vernier
 ■ ورنية
 مقياس دقيق يستخدم مضافاً إلى مقياس
 آخر مرتبط به للحصول على قياس أكثر
 دقة .

Vertebrata
 ■ فقاريات
 طائفة من الحيوانات لها عمود ظهري
 فقارى ، تكون غالباً ذات أجزاء عظمية.

vertical balance
 ■ ميزان رأسى
 جهاز لقياس الاختلافات فى المركبة
 الرأسية للمجال المغنطيسى الأرضى ،
 وذلك بموازنة الالتواء الناجب بنظام
 مغنطيسى باستخدام عزم التواء مضاد
 له يعتمد على الجاذبية ، ويسمى أيضاً
 الميزان الحقلى الرأسى .

vertical component
 المركبة الرأسية
 المركبة العمودية على المستوى الأفقى
 من أى قوة موجهة .

vertical normal fault
 صدع عادى رأسى
 صدع شد عادى يكون فيه مستوى
 التصدع عمودياً على الأفق .

vertical slip
 الانزلاق الرأسى
 المركبة الرأسية لمحصلة الانزلاق فى
 صدع ما .

(١) أشرطة شديدة الغلظ .

الذبذبة المستعرضة لسلك رفيع مشدود بثقل معلوم الوزن .

■ طريقة الاهتزاز vibrosis method

إحدى طرق التنقيب الجيوفيزيقي عن النفط ، يستخدم فيها الطرق من مصدر ميكانيكى متذبذب .

القندبوني Vindobonian
عصر الميوسين الأوسط .

virgation linear folds
الطيّات الخطية المروحية
(linear folds انظر)

■ الفرجيلي Virgilian
"Pennsylvanian"
الجزء العلوى للمرحلة البنسلفانية
من العصر الكربونى .

■ صلصال بكر virgin clay
الطين المحلوب من أجل الأغراض الصناعية قبل أن يحرق .

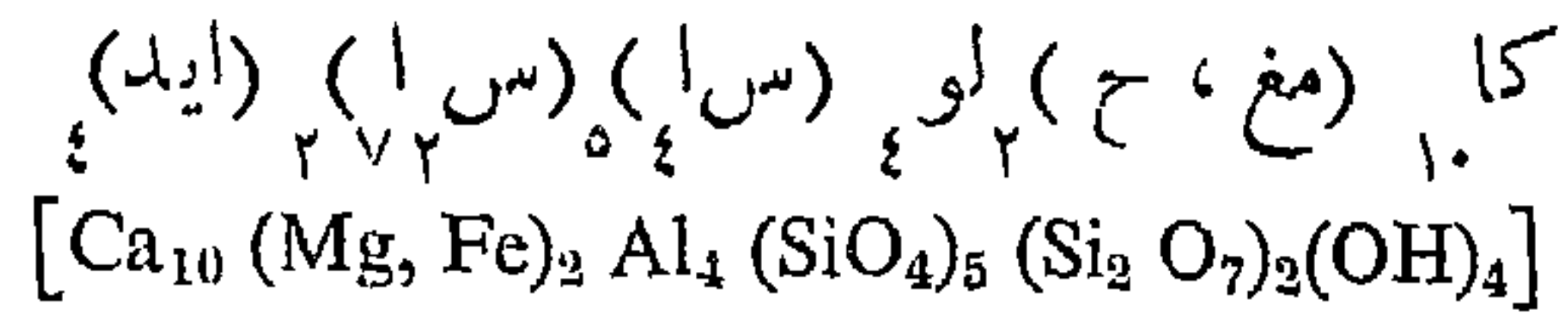
■ الضغط البكر virgin pressure
(انظر : ضغط قعر البئر
(bottom - hole pressure

Virglorian = Anisian
■ الفرجلورى - الأنيسى
الفترة الثانية من العصر الثلاثى

بعد ببعض المعادن كالعقيق والزيوليت والكاسيت .

vesovianite (idocrase)
■ فيزوفيانيت (إيدوكراز)

أحد معادن مجموعة الإبيدوت ، تركيبه الكيميائى شر :



ويتبلور فى النظام الرباعى .

■ نموذج فيزوف* Vesuvian type

نوع عنيف من الانفجارات البركانية من النموذج الفلكانى ، ينتج عن انفجار شديد للصهارة المشحونة بالغازات بعد احتباسها مدة هدوء ظاهرى طويلة ، وقد نسب هذا النوع إلى بركان فيزوف المشهور (شكل ٢٢٧ ، ص ٤٧٠) .

■ المقبع السوطى vibracula
مقبع متخصص صغير فى مستعمرة الجماعيات مزود بسوط دائب الحركة .

■ ذبذبة vibration
عملية التارجج أو الاهتزاز . وتكون الذبذبات إما حرة أو موجهة ، طولية أو مستعرضة ، التوائية أو تمددية . وتصنف أيضاً على حسب نوعها إلى ذبذبات صوتية أو كهربائية وما إلى ذلك .

■ مقياس الجاذبية بالذبذبة vibration gravimeter
جهاز يستخدم فى قياس الجاذبية الأرضية وبخاصة فى البحار ، وذلك بملاحظة مسافة

■ معامل اللزوجة viscosity coefficient

تقدير كمي للاحتكاك بين جزيئات الماء المتحرك ، وهو كمية القوة اللازمة لإحداث اختلاف يقدر بوحدة السرعة بين طبقتين متباعدتين من الماء بمقدار وحدة المسافة ويتناقص المعامل سريعا بارتفاع درجة الحرارة .

■ دليل اللزوجة Viscosity index

مقياس يبين التغير في درجة لزوجة زيت التشحيم والمنتجات المشابهة مع التغير في درجة الحرارة .

viscosity index improver

■ محسن دليل اللزوجة

مادة تضاف بكميات ضئيلة إلى زيت التشحيم لتحسين درجة لزوجته أو تعديلها كي تتفق مع الغرض من استعمالها .

■ لزج viscous

(أ) وصف للسائل سريع الالتصاق :

(ب) صفة لمادة غير مكتملة السيولة مثل الشمع أو القار يتغير شكلها بتأثير قوة محرفة ، ولكن بدرجة استجابة أقل كثير أمنها في السوائل العادية .

■ الفيزي Visian

الجزء العلوى من العصر الكربوني السفلى .

■ زجاجى vitreous

(أ) وصف لما له لمعان الزجاج المكسور مثل المرو أو الكالسيت :

■ الشولة virgula

امتداد للخيوط في مستعمرة الخيطيات من ناحية قاعدة الإبرة يتخذ شكلا منحنيا كحرف الواو .

■ الفرجولى Virgolian

الجزء العلوى من المرحلة الكمبريدجية " Kimmeridgian " التابعة للعصر الجورى .

■ فتحة واوية virguline aperture

فتحة شقية في شكل حرف الواو .

■ صورة مرآوية vis-à-vis = mirror image

مصطلح يوصف به نصف الجسم إذا كانا متماثلين تمام التماثل ، كذلك توصف به الأجسام المتماثلة تمام التماثل من أى نوع كانت :

■ لزوجة viscosity

احتكاك داخلى نتيجة لالتصاق الجزيئات في السوائل وتمثل في مجملها الصفات الداخلية للسائل التى تسبب مقاومة للانسياب .

■ لزوجة مطلقة viscosity, absolute

القوة التى تحرك سنتيمترا مربعا من سطح مستو بالنسبة لسطح مستو آخر يوازيه ، تفصل بينهما طبقة من سائل سمكها اسم ، لمسافة سنتيمتر واحد في الثانية - ويعبر عنها بوحدة الداين في الثانية لكل سنتيمتر مربع .

■ مواد متطايرة volatile matter

مواد درجات غليانها منخفضة ويسهل تطايرها بالتسخين الهين .

■ مواد طيارة volatiles

مكونات الصهارة أو بقاياها التي تتخلف بعد تبلور المكونات الأخرى فتنشأ عنها الصخور النارية .

■ نموذج « فلكان » Volcanian type

نوع من الانفجارات البركانية تكون اللابة فيه أكثر لزوجة ، ولذلك سرعان ما تتكون لها قشرة بعد انطلاقتها تحبس الغازات مدة أطول فيكون لها عند انبعائها دوى شديد (شكل ٢٢٩ ، ص ٤٧٠) .

■ الحزام البركاني volcanic belt

مجموعة من البراكين متراسة إما على استقامة واحدة ، وإما على هيئة قوس بانتشار واسع على حافات القارات أو في قيعان المحيطات ، وكل ذلك نتيجة للحركات الأوروغينية .

■ كتلة بركانية volcanic block

جرم من صخر بركاني قد يصل قطره إلى بضعة أمتار يكون زاويا أو شبه زاوى أو مستديراً أو غير منتظم الشكل .

■ قنابل بركانية* volcanic bombs

كتل منفصلة من الصهارة تقذفها البراكين بقوة دفع هائلة وتأخذ أشكالاً شبه كروية

(ب) ما ليس له تركيب بلورى .

■ فوجيزيت vogesite

أحد ضروب صخر اللامبروفير يتكون في معظمه من أحد معدني الهورنبلند أو الأوجيت أو من كليهما إضافة إلى معدن الأورثوكلاز أو الساندين ، كما يغلب أن يكون به معدنا البيوتيت والأوليفين . وقد يدخل معدن اللاجيوكلاز في تركيب بعض أنواعه .

■ فجوة void

فراغ مسامى أو أية فجوة أخرى في الصخر ويطلق هذا المصطلح أيضاً على الفقاعات وفراغات السوائل وأى فجوات أخرى في الصخر سواء كانت أولية أو ثانوية .

■ نسبة الفجوات void ratio

النسبة بين حجم الفجوات في الصخر الرسوبى أو المادة الرسوبية وحجم المادة الصلبة المكونة لها .

■ طيار volatile

وصف للمواد السريعة التبخر مثل الزيوت الطيارة .

■ مكونات طيارة volatile components

مواد في الصهارة كالماء وثانى أكسيد الكربون ، وهى تحت ضغوط كافية تظل بها مركزة في أية حالة غازية تنشأ فيها .

■ فوهة بركانية volcanic crater

منخفض منحدر الجوانب في أعلى المخروط البركاني أو على جانبيه ، تندفع منه المقذوفات البركانية وتقوم الفوهة مباشرة على القصبة التي تغذى البركان — وتكون في أبسط صورها ، مثل مخروط دائري مقلوب إما مسحوب القاعدة أو منبسطها — ولا يتعدى قطرها بضع مئات من الأمتار ، وعمقها بضع عشرات من الأمتار .

■ غبار بركاني volcanic dust

رماد بركاني دقيق يتكون في أساسه من جسيمات لا تزيد قطرها على $\frac{1}{4}$ ملمتر .

■ زلزال بركاني volcanic earthquake

هزات أرضية تنشأ من الفعل المباشر للقوة البركانية ، إما تحت البركان ، وإما بالقرب منه سواء كان نشيطاً أو هاجعاً أو خامداً .

■ . سخنة بركانية volcanic facies

الخواص الصخرية والنسيجية وغيرها مما تتميز بها الصخور البركانية .

■ غازات بركانية volcanic gases

غازات بركانية تتصاعد من اللابة المنسابة على سطح الأرض إما بهدوء وإما بانفجارات عنيفة ؛ ومن أهم هذه الغازات بخار الماء والإيدروجين والأكسجين وكبريتيد الإيدروجين وثاني أكسيد الكبريت وثالث أكسيد الكبريت ، وثاني أكسيد

في أثناء تصلبها وبعد سقوطها على الأرض (شكل ٢٣٠ ، ص ٤٧٠) .

■ بريشة بركانية volcanic breccia

صخر حممي يتكون أساساً من كتل صخرية زاوية يزيد قطر كل منها على ٣٣ ملمتراً ، وتكون متماسكة بوسط من الطوفة دقيقة الحبيبات ، ويسمى هذا الصخر بريشة طوفية إذا زادت نسبة الطوفة فيه على نسبة الكتل الصخرية .

■ سحابة بركانية volcanic cloud

سحابة تتكون من بخار ماء بركاني متكثف جزئياً مختلط برماد وغبار بركانيين وتكون غالباً مشحونة بالكهرباء — وكثيراً ما تعلو السحابة بركانها بارتفاع شاهق قد يصل إلى بضعة كيلو مترات .

■ حشد بركاني volcanic cluster

مجموعة متجاورة من البراكين والفوهات والقصبات البركانية لا تتميز بأي ترتيب معين .

■ مخروط بركاني volcanic cone

مرتفع جبلي مخروطي الشكل أو هضبة على هيئة مخروط مكون من صخور بركانية .

■ رصيص بركاني volcanic conglomerate

صخر يتكون كله أو جله من كتل بركانية مستديرة أو شبه زاوية ممسك بعضها ببعض بوسط من المادة نفسها .

■ الصخور البركانية volcanic rocks
الصخور النارية التي تنبسط على سطح الأرض بفعل البراكين وتمتاز بنسيج بلوري دقيق أو زجاجي .

ومن أمثلتها البازلت والأوبسيديان .

■ رمل بركاني volcanic sand
شظايا بركانية في حجم حبيبات الرمل من أصل حممى أو حُتاتى .

■ تجمع بركاني مدرع volcanic shield cluster
كتلة بركانية ضخمة يصل امتدادها إلى عدة مئات من الكيلومترات تكونت من تراكم مجموعة من الدروع البركانية وتداخل بعضها في بعض ، مثل جزيرة « هاواي » .

■ شوكة بركانية volcanic spine
نتوء أسطوانى مستدق من اللابة اللزجة المتصلبة الخارجة من ثقب في القشرة الخارجية الصلبة للأرض وتتفاوت ارتفاعاتها بين بضعة سنتيمترات وعدة مئات من الأمتار ، مثل شوكة بركان « مونت بيليه » البالغ طولها نحو ٤٠٠ متر .

■ مَخْرَجُ البركان volcanic vent
فوهة تنشأ بالقشرة الأرضية وتندفع منها المواد المنصهرة إلى السطح في أثناء ثورة البركان .

■ ماء بركاني volcanic water
ماء الصهارة المندفعة على سطح الأرض أوفى أعماق ضحلة نسبياً .

الكربون ، وأول أكسيد الكربون ، والهيدروكلوريك والهيدروفلوريك ، والميثان والأرجون والهيليوم .

■ زجاج بركاني volcanic glass
زجاج طبيعى ينتج من التبريد السريع للابة المنصهرة أو أى جزء سائل منها إلى درجة لاتتاح معها فسحة من الوقت لتكون بلورات ، ولكن تتكون مواد مثل الأوبسيديان والبيتشستون والسيديروميلين .

■ طين بركاني volcanic mud
وحل يتكون من اختلاط الماء بالغبار أو الرماد البركاني أو أى جسيمات بركانية أخرى ، ويسيل حاراً على جوانب البركان .

■ عنق بركاني* volcanic neck
المادة المتصلبة التي تملأ قصبه بركان خامد وحين تكون من مادة أشد مقاومة للحت من صخور البركان المحيطة بها ، فإنها تبرز مثل عمود أو برج من الصخر الناري (شكل ٢٢٨ ، ص ٤٧٠) .

■ الظواهر البركانية volcanic phenomena
كل ما يختص بالمعالم البركانية والنشاط البركاني في الطبيعة .

■ أنبوب بركاني volcanic pipe
أسطوانة تتكون من تصلب الأجزاء الخارجية لمسالك اللابة تندفع فيها اللابة السائلة حتى تبرد وتتجمد .

■ سدادات بركانية volcanic plugs
(انظر : عنق بركاني (=volcanic neck

■ قياسات حجمية volumetric measurements

تحديد كمية الزيت أو الغاز في خزان أرضي بعوامل عدة ، منها مسامية الصخور وثخانة الطبقات الحاملة للزيت ، ودرجة تشبعها به ، ومساحتها ، ودرجة حرارتها ، وكذلك ضغط الغاز بها .

■ تصنيف « ثون وولف »

Von Wolff's classification

تصنيف للصخور النارية يقوم على أساس تركيبها المعدني الكيميائي المشترك . وينسب إلى العالم « ثون وولف » .

■ القراكوني Vraconian

فترة جيولوجية تمثلها صخور قاعدة العصر الطباشيري العلوي وصخور قمة العصر الطباشيري السفلي .

■ القاعدة السبعادية* V's rule

قاعدة تبين أن منكشفات الطبقات الأفقية أو المائلة تجاه منبع الوادي أو مصبه تأخذ شكل الرقم «٧» عند مكان تقاطعها مع الوادي بحيث تشير النواحي الزاوية إلى جهة المنبع ، إلا في حالة واحدة تشير فيها النواحي الزاوية إلى جهة المصب ، وذلك عندما تميل الطبقات إلى جهة المصب بزاوية أكبر من زاوية انحدار المجرى (شكل ٢٣١ ، ص ٤٧٠) .

■ فجوة vug

فراغ في الصخر يكون غالبا مبطنًا بمعدن مختلف في تركيبه عن تركيب الصخر المحيط به .

■ بركانيات volcanics

بوجه عام : الصخور النارية النابطة ، وكذلك المواد والصخور الحممية .

■ بركان volcano

(١) شق في القشرة الأرضية تخرج منه اللابة المنصهرة والغازات والأبخرة وما إلى ذلك من رماد وغبار وصخور مفتتة .

(ب) جبل تكون من المواد المندفعة من داخل الأرض من خلال فوهة خاصة .

volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist

■ عالم البراكين (براكينى)

عالم جيولوجى مختص بدراسة الظواهر البركانية مثل العالم الإيطالى «ألفريد ريمان» .

■ علم البراكين volcanology = vulcanology

فرع من علم الجيولوجيا يبحث في الظواهر البركانية .

volume law = Lindgren's law

■ قانون الحجم = قانون « لندجرين »

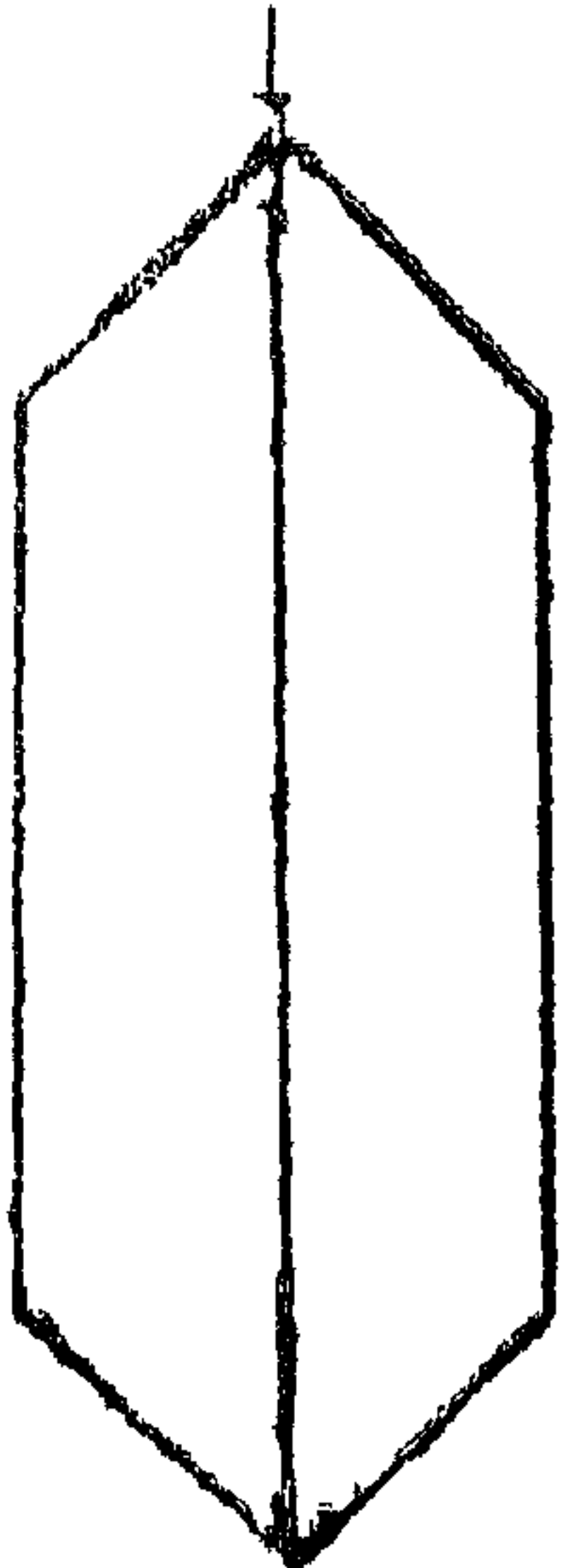
ظاهرة كشفها « فالديمار لندجرين » تبين أن بعض الحلول في الصخور والمعادن يحدث حجما مكان حجم مساو له .

volume percent loss

■ النسبة المئوية للفاقد بالحجم

حجم السوائل الفاقدة مقدرة كنسبة مئوية من الحجم الكلى للسوائل .

محور البصري



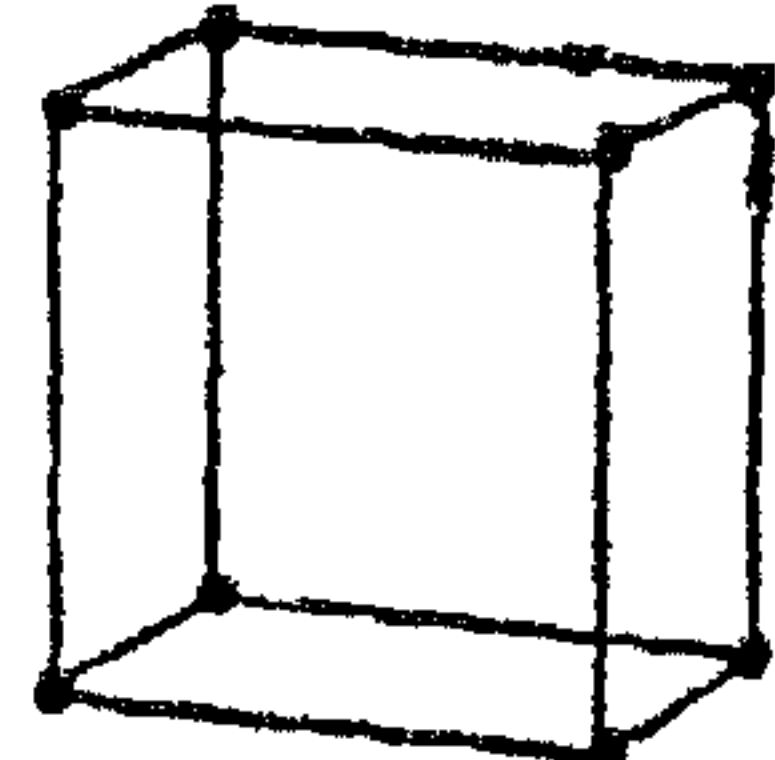
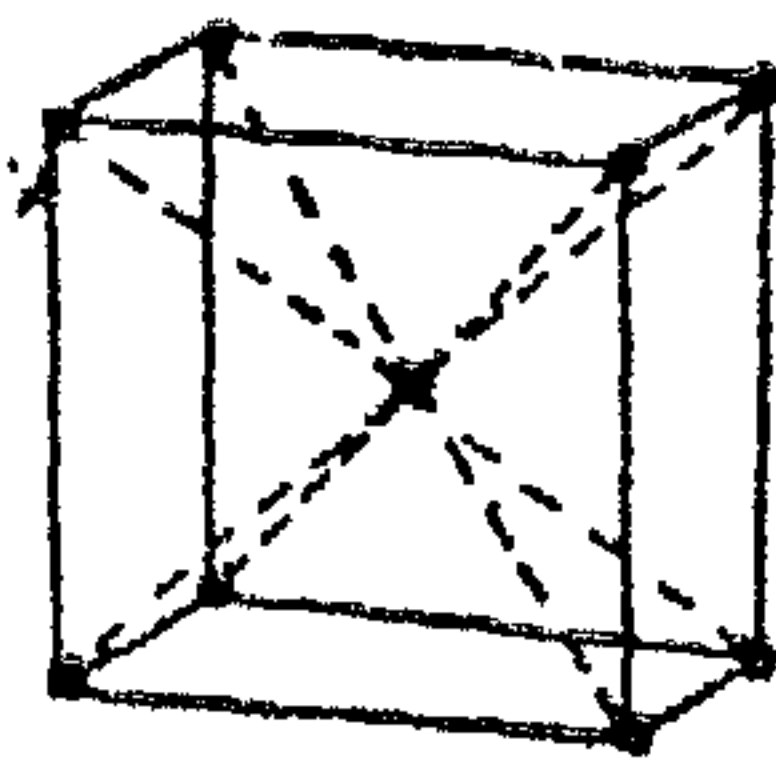
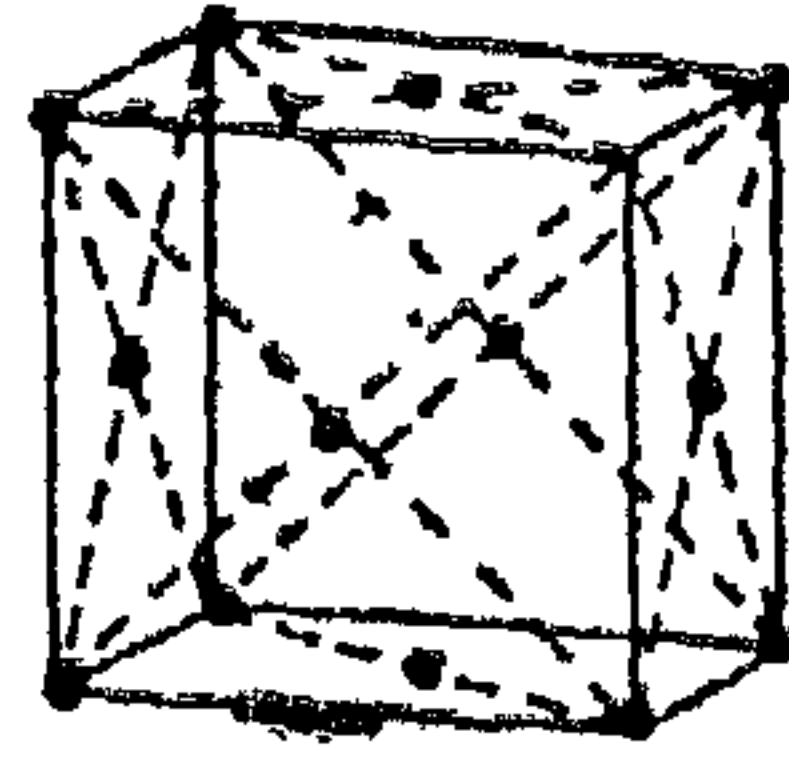
٤١٩

وحيد المحور
(معدن)

٤٢٠

Unit Cells

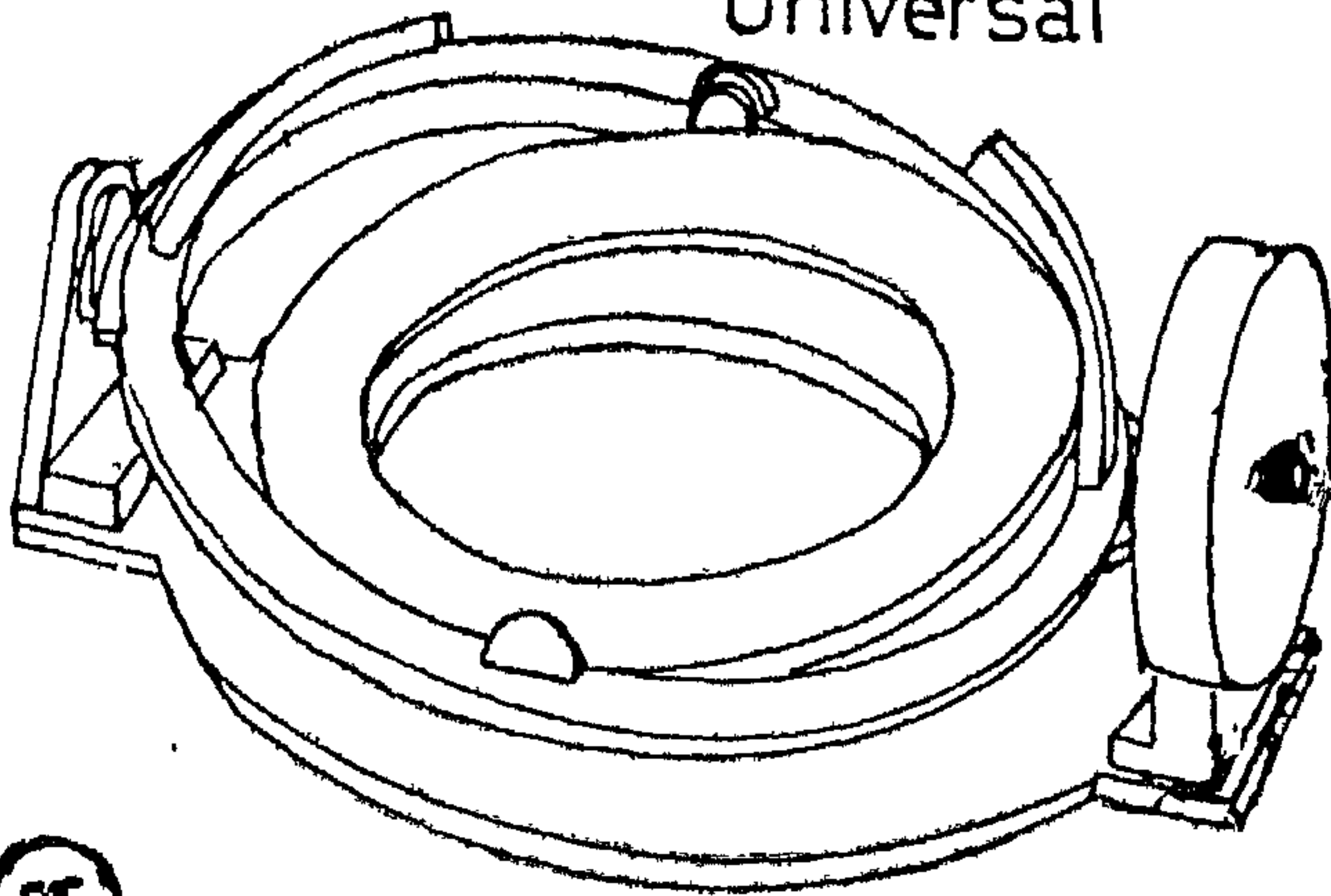
أنواع من الخلايا
الوحدة



Uniaxial Mineral

مسرع شامل

Universal



٤٢١

(W)

تظهر عندما ينقطع ظهور الخام ويبدأ ظهور الصخر المكتنف له أو المحتوى عليه .

(انظر : retaining wall)

Wallachian orogeny

■ الحركة الأوروغينية القلاشية

ظاهرة بناء جبال وقعت في عصر ما بعد عصر البلايوسين .

■ بحيرة محوطة (بحيرة محاطة) walled lake

بحيرة تحيط بها تجمعات من الجلاميد تشبه الحوائط على شواطئها .

■ المنحدر المتلاشى waning slope

المنحدر اللطيف الذي يمتد من المنحدر الثابت إلى قعر الوادي أو إلى كل سطح محلي بزاوية تقل عن زاوية الاستقرار حتى تتلاشى نهائيا وقد يصير سطح المنحدر عندئذ مقعرا تقعرا خفيفا .

warlingtonite = langite

■ ورنجتونيت - لانجيت

ضرب أخضر زمردى من معدن الكلكنيت يتكون من جوسان النحاس .

■ جبهة دافئة warm front

الحد الفاصل بين هواء دافئ متقدم فوق كتلة من هواء أبرد منه . ويتقدم سطح الحد الفاصل من الجهة الدافئة

■ الواد wad

خام منجنيز متلبد ، يشبه في شكله معدن البسيلوميالين ، لوزته مائل إلى الزرقة أو رمادي أو أسود مائل إلى البني ، وهو رخو غالبا فيصعب حساب صلابته ، وزنه النوعي (٣ - ٤.٣) ، غير متبلور ، ذو بريق ترابي . ويكثر وجوده في الأماكن الرطبة ، ومناطق المستنقعات أو السبخات ، ينشأ من تحلل الضروب المختلفة لمعادن المنجنيز .

(انظر : absolite, lampadite)

■ واد wady = wadi = ouady = oued

مجرى مائي يكون جافا إلا في المواسم الممطرة . وبعض الأودية يكون جافا دائما .

(انظر : valley)

■ احتكاك جدارى wall friction

المقاومة الاحتكاكية التي تنتج من احتكاك التربة بجدار مجاورها .

(انظر : skin friction)

■ صخر الجدار (محيط - مطوق) wall - rock

الصخر المتاخم للعرق المعدني وقد يسبب التغير فيه انخفاض رتبة الخام أو كميته .

■ جدار العرق wall, vein

الجانب المعلق أو الجانب السفلي للعرق ، يحدد عادة بقشرة أو طبقة صخرية رقيقة

جسيمات بالغة الدقة ، يماثل حجمها حجم
جزئيات الغرين . وتنتج هذه الجسيمات
من تحت المنحدرات الأرضية في منطقة
صرف المياه .

(انظر : load)

■ بركة الكسح wash - out pool

مسطح دائري أو بيضي غير منتظم نشأ
من انجراف الصخور إلى الخارج ، يبين
بالتقريب أثر الحث المحلي ، وذلك على
هيئة بركة في أثناء ترسب رقائق الفحم
الصالحة للتعدين .

■ كسح للخارج wash-outs

(١) أحزمة رقيقة من الفحم ، أو هي الأرض
غير المنتجة في رقائق الفحم ، التي نشأت
بتحات الرقاق على طول قنوات
معينة بتأثير الأنهار المتدفقة في أزمنة
ترسب الفحم ، وتمتلئ هذه القنوات
الآن بصخور الغرين أو الحجر الرملي
وكثيراً ما تحتوي على آثار وكومات
من الفحم .

(انظر : fishtail structure)

(ب) قنوات أو قبات ضيقة شقتها المجاري
المائية المتدفقة في سطح الأرض أثناء
العواصف الشديدة . وهي شائعة
في المناطق الاستوائية وشبه
الاستوائية .

على الهواء البارد بزاوية أصغر من تلك
الزاوية التي يتقدم بها من جهة باردة .

■ انعطاف (حذب) warp

(أ) التواء أو انحراف في مجرى النهر ينشأ من
معوق خارجي لخراه .

(ب) طي صغير في الطبقات الرسوبية .

■ صدع انعطافي (حذب) warped fault

صدع لازمه طي صغير . ويطلق هذا
المصطلح بوجه خاص على الزحفين الجانبيين
الأعلى والأسفل للصدوع .

■ احديداب warping

ارتفاع طفيف في القشرة الأرضية يقصر
عن إحداث طيات أو ملح في الطبقات .

■ كسح wash

جرف الرسوبيات إلى خارج الموقع
الذي تكونت فيه .

■ تخريم كسحي wash boring

دفع أنابيب الحفر أو التغليف من خلال
الطبقات الرخوة إلى الطبقات الصلبة بواسطة
الحقن الداخلي بالماء وذلك قبل أن تبدأ
اللقمة الماسية الحفر في الصخور الصلبة ،
وفي بعض الأحيان تبدأ عملية الحفر باستعمال
المنق، وتستعمل مواد التربة للتغليف عادة .

■ حمولة الكسح wash load

المواد العالقة في النهر التي تتكون من

■ أرض حاملة للماء water - bearing ground
الأرض التي تقع أسفل مستوى سطح
الماء الأرضي .
(انظر : zone of saturation)

■ مهد الماء (٢) water - bed
طبقة من الحمول أو الحصى الغليظ
تكون في الأجزاء العلوية من تكوين الحريث
وهي صالحة لاستقبال المياه وحملها .

■ متماسك بالماء water bound
تربة متماسك حبيباتها بالماء المائي
لفراغاتها .

■ السعة المائية water capacity
كمية الماء التي يحتوى عليها الصخر
أو يمتصها ، وتعتمد أساسا على التركيب
المعدني للصخر ونسيجه . وتبلغ السعة المائية
أقصاها في الصخور الرخوة المحتوية على
العديد من الشقوق والمسام . وفي مناطق المناجم
تكون السعة المائية للصخور عالية بوجه
عام بسبب شقوقها الغائرة ورخاوة طبقاتها .

■ أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائي أو
أسمنت هيدروليكي)
water cement
(hydraulic cement or Portland cement)

■ أسمنت ينتج من حرق الحجر الجيري
غير النقي الذي يحوى على كميات وافرة من
الألومينا والسليكا .
(انظر : cement. Portland)

■ صهريج الغسيل wash tank
صهريج أو خزان تجرى فيه عمليات
الغسيل للغازات أو السوائل لإزالة ما بها
من شوائب .

■ فضالة waste
الصخور أو الركازات المعدنية عديمة
الفائدة .

■ ماء water
سائل يتكون من عنصرى الهيدروجين
والأكسجين متحدين بنسبة وزنية تكافئ
ثمانية أجزاء من الأكسجين إلى جزء
واحد من الإيدروجين .

وماء الأمطار ، والأنهار ، والينابيع ونحوها
يحتوى فى العادة مواد صلبة وسائلة
وغازية ، معلقة أو ذائبة فيه .
(انظر: hard water, unit weight of water)

■ مَعِين water - bearing bed (aquifer)
طبقة أو نطاق حامل للماء تحت سطح
الأرض يخرج منه الماء عيونا أو آبارا .

■ تكوين الماء (١) water - bearing formation
تكوين رسوبي أرضي يحتوى على كمية
وفيرة من الماء .

على السطح الخارجى للأرض وإما فى خلالها قبل عودته أخيراً إلى الحالة الغازية الجوية مرة أخرى بواسطة البخر والتنفس حيث تبدأ الدورة (شكل ٢٣٢ ص ٤٧١) .

■ الطرد بالماء water drive

إحدى طرائق استخراج النفط من الآبار المنتجة وذلك بدفع وإحلال الماء محل النفط فى الطبقات الحاملة له .

■ سطح رافض للماء water - dry surface
= hydrophobic surface
= water hating surface
السطح الذى لايسهل تبلله بالماء .

■ غشاء مائى water film
طبقة رقيقة من الماء تلتصق بجسيمات التربة ولا تتحرك بين مسامها .

water-flood
■ إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)
طريقة ثانوية لاستغلال زيت البترول حيث يحقن خزان أرضى للبترول بالماء كى يدفعه إلى أعلى فى بشر الاستغلال ويحل محله .

■ تفيض الماء water-flooding
العملية التى يتم بها حقن الماء فى خزان أرضى للبترول لإحداث ضغط مائى بالخزان يرفع من طاقة إنتاجه .

■ المحتوى المائى water content

مقدار الماء الذى يوجد فى فراغات الرواسب ويعبر عنه عادة بنسبة وزن الماء إلى وزن الراسب الجاف .

■ ضبط الماء (١) water control

تنظيم استعمال الماء بوسائل مختلفة مثل تهذيب القنوات الطبيعية ، وإقامة السدود والخزانات لضبط الصرف وحبس الرواسب .
ويفيد هذا الضبط فى توفير الماء وحماية الأرض من الرشح ، أو البخر أو الرى غير الفعال .

(انظر river engineering)

■ مجرى مائى - خور water course
مسيل الماء سواء كان طبيعياً أم صناعياً .

■ زحف الماء * water creep
سريان الماء أورشحه حول بنية تركيبية أو تحتها .

(انظر piping, underflow)

water cycle (hydrologic cycle)
■ دورة الماء *

الدورة الكاملة التى يمر خلالها الماء ابتداء من تكثفه من الأبخرة المائية الجوية إلى الحالة السائلة حتى الحالة الصلبة ، ثم الترسب إما

water-table, ground	■ فرجة ماء
■ منسوب الماء الأرضى ^(٣)	ممر فى الحبل يجرى فيه الماء .
المستوى الذى يرتفع إليه الماء الأرضى تحت سطح الأرض (شكل ٢٣٣ ، ص ٤٧١) .	■ وقب ماء
water vapour saturation	حفرة طبيعية تحتوى على الماء ، مثل ينبوع فى الصحراء أو بركة أو بحيرة صغيرة .
■ التشبع ببخار الماء	■ الحقن بالماء
تشبع الغاز أو السائل ببخار الماء بحيث تصل نسبة الماء فيه إلى أعلى حد ممكن .	water injection
■ سطح أليف للماء	= water flooding
water-wet surface	عملية الاستخراج الثانية للنفط ، وفيها يحقن الماء فى مستودعات النفط ليدفع البترول .
= hydrophilic surface	■ ماء بينى = ماء خلالى
= water loving surface	ماء فى الفجوات أو المسام التى تتخلل الصخر .
السطح الذى يسهل تبلله بالماء .	■ ماء بكر ^(١)
■ موجة	ماء من أعماق الأرض لم يكن من قبل جزءا من الدورة العادية للمياه الجوفية ومثال ذلك ماء الصحارة .
wave	■ ماء جوى (متيورى)
(أ) حركة ذبذبية فى جسم مائى تتولد من ارتفاع وانخفاض متتابعين لسطحه .	ماء سطحى أو متكثف من الرطوبة الجوية يتخلل فجوات الصخور .
(ب) فى الجيوفيزيكا هى اضطراب فى توازن جسم أو وسط ما ينتقل فيه هذا الاضطراب من مكان إلى آخر بحركة متجددة مستمرة .	■ الماء المنتزع ^(٢)
■ سعة الموجة	الماء الذى كان متحدا ببعض المعادن والذى أطلق بعمليات كيميائية متأخرة .
wave amplitude	
فى الهندسة : هى ارتفاع الموجة من القاعدة إلى القمة ، وفى علم الهيدروديناميك هى نصف ارتفاع الموجة .	
■ قاعدة الموجة ^(٣)	
wave base	
العمق الذى يتوقف عنده أثر الموج فى قلب الرسوبيات فى الماء الضحل .	
(شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .	

(٣) (مستوى الماء الجوفى) .

(٢) (ماء منتكز) .

(١) ماء عذرى .

■ قمة الموجة	wave crest
أعلى جزء من الموجة ، ويطلق على جزء الموجة الذى يظهر فوق مستوى الماء الساكن .	
■ طول قمة الموجة	wave-crest length
طول الموجة على امتداد قممها — ويسمى أحيانا اتساع القمة : (crest width) .	
■ نيم الموج والتيار	wave-current ripple mark
علامات تتكون من تأثير الموج في علامات النيم المستعرضة السابق تكونها .	
■ تحلل الموجة	wave decay
التغير الذى يطرأ على الموجة بعد تكونها ومرورها خلال منطقة هادئة أو منطقة رياح عكسية، ويصحب هذا التغير انخفاض في ارتفاع الموجة مع ازدياد في طولها .	
■ اتجاه الموجة	wave direction
الوجهة التى تسير نحوها الموجة .	
■ جبهة الموجة	wave front
السطح الذى يتكون بعد فترة زمنية محددة من انطلاق موجات من نوع ما وعلى بعد محدد من نقطة انطلاقها ، وبتعبير آخر ، هو السطح الذى يكون عنده طور الموجة ثابتا في لحظة معينة	
■ تولد الأمواج	wave generation
نشوء الأمواج طبيعياً أو ميكانيكياً .	
■ ارتفاع الموجة	wave height
المسافة الرأسية بين قمة موجة ، والقاعدة السابقة لها .	
■ طول الموجة	wave length
المسافة الأفقية بين نقطتين متناظرتين على موجتين متتاليتين مقيسة في الاتجاه العمودى على قمة الموجة .	
■ خط الموجة	wave line
الأثر الذى تتركه الموجة على الرمال عند تلاشيها على الشاطئ .	
■ أثر الموجة	wave mark
خط دقيق متموج من الرمال الناعمة أو رقائق الميكا أو أى جسيمات أخرى تدفعها الأمواج المتحركة على الشاطئ .	
■ علامات المَوج (نيم الموج)	wave marks
تموجات في سطح الترسيب غير المتماسك تحدثها الأمواج .	
■ متعامد الموجة	wave normal
الخط العمودى على مستوى التماس لسطح الموجة من نقطة التماس .	
■ مدة الموجة	wave period
(أ) الزمن اللازم لقمة الموجة كى تقطع مسافة تعادل طولها .	
(ب) الزمن اللازم لقمتي موجتين متتاليتين لكى يتجاوزا نقطة محددة .	

■ أمواج الانتقال waves of translation

= المرتطبات = breakers

أمواج تتولد قريبة من الشواطئ وهى فى أصلها أمواج ذبذبية ، ولكنها عندما تقترب من الشواطئ تدخل فى عمق من الماء يقل عن ارتفاعها الطبيعى فتتكسر وترتطم بالصخور فتتقدم المياه العليا فوق الشاطئ .
(شكل ٢٣٤ ، ص ٤٧١) .

■ سرعة الموجة wave velocity

السرعة التى تتقدم بها الموجة .

■ واڤيليت wavellite

معدن يتركب كيميائياً من فوسفات الألومنيوم المائية :



لوس (فوآ) (أيد ، فل) ٣ . ٥ يد ٢ أ ويتبلور فى نظام المعينى القائم فى هيئة بلورات متشعة من مركز واحد .

■ انطفاء متموج wavy extinction

(انظر undulatory extinction)

■ المنحدر المحدودب waxing slope

جزء السطح العلوى من التل أو جانب الوادى الذى ينحو إلى التحدب والاستدارة قرب اتصاله بحافة المنحدر الحقيقى .

■ التجوية weathering

تفتت أو تحلل الصخور بتأثير التقلبات الجوية ونشاط عوامل الجو وغيرها من العوامل السطحية .

■ انكسار الموجة wave refraction

العملية التى يتم بها انحراف اتجاه قطار الموج الذى يتحرك بميل على خطوط الكنتور فى مياه ضحلة ؛ فالجزء المتقدم من قطار الموج فى ماء ضحل تكون حركته أكثر بطئا من حركة الجزء المتقدم فى المياه الأكثر عمقا ، مما يتسبب فى انحناء قمم الموج لكى تواكب خطوط الكنتور تحت المائية .

■ علامات النيم الموجية wave ripple marks

علامات نيم تتميز بانحدار مماثل ، وقمم حادة ، وقواعد دائرية تنتج من الأمواج المتذبذبة :

■ درجة انحدار الموجة wave steepness

النسبة بين ارتفاع الموجة وطولها .

■ سطح الموجة wave surface

السطح الذى يصل إليه الضوء الصادر عن الأشعة ذات الطور الواحد والمنبعثة من نقطة معينة .

■ قطار الموج wave train

سلسلة من الموجات ترى من مصدر واحد وفى اتجاه واحد .

■ موجة النقل wave of translation

الموجة التى تنشأ عنها حركة تقدم واضحة .
(أنظر : أمواج الانتقال)

well sample ■ عينة بئرية

قطعة من الصخر تلتج من حفر البئر —
تجمع وتحفظ مع مثيلاتها ليستدل بها على
أنواع الصخور التى يخرقها الثقب .

well spacing ■ تباعد الآبار (١)

التوزيع الجغرافى لمواقع الآبار على
السطح فوق خزان طبيعى للماء أو البترول
أو الحامات المعدنية — ويكون بتحديد
المسافات بين هذه الآبار .

well tying ■ ربط الآبار

مقارنة قيمة سيزمية محسوبة بقيمة
جيولوجية متوقعة فى مواقع الآبار للوقوف
على مدى صحة الخريطة الزلزالية (السيزمية) .

Wenner's configuration ■ ترتيب « فينر »

ترتيب ينسب إلى واضعه العالم الألمانى
« فينر » ، يستخدم لعمل قطاعات عرضية
وفى العمق بإحدى طرق مقاومة التيار
المستمر التى تستخدم فيها أربعة أقطاب
كهربية على خط واحد ، وعلى أبعاد
متساوية ، بحيث يمر التيار بين القطبين
الخارجيين ، ويقاس فرق الجهد بين
القطبين الداخليين ، وقد ينقل هذا الترتيب
فى اتجاه مستقيم .

Western Desert oil province

■ منطقة نفط الصحراء الغربية*

منطقة تنقيب عن النفط فى الصحراء
الغربية فى مصر تشتمل على المناطق الشاطئية

weathering column ■ عمود تجوية

برج تجرى فيه تعريض السوائل للجو
لإزالة ما بها من شوائب غازية .

weighing factor ■ معامل وزن

قيمة محسوبة تضاف أو تنقص من الوزن
أثناء التجربة .

weight percent sulphur

■ النسبة المئوية للكبريت

وزن عنصر الكبريت الموجود بالمادة
العضوية مقدرًا على هيئة نسبة مئوية .

welded tuff ■ طف ملتحم

طف مقسى بالفعل المزدوج للحرارة
المخزونة بالحبيبات والغازات الساخنة المغلفة لها .

welding ■ اللحام

تماسك الصخور أو غيرها من المواد ،
إما من ثقل الحمل الواقع فوقها ، وإما
بالحركات الأرضية .

well log ■ سجل البئر

تسجيل للبئر يكون صغريا غالبا ويدل على
الطبقات المحترقة . كما يمكن أن يكون
جيولوجيا أو جيوفيزيقيا أو جيوكيميائيا .
(شكل ٢٣٥ ، ص ٤٧٢) .

well pressure ■ ضغط البئر

(انظر : ضغط قعر البئر

(bottom hole pressure)

(١) تسمين الآبار .

■ كثيب ظهر الحوت whaleback dune
مصطلح عام يطلق على كل كثيب رملي
ذى هامة مستديرة تشبه ظهر الحوت .

■ الريلاري Wheelerian
عصر البليوستوسين السفلى أو البليوسين
العلوى ،

■ حجر الشحذ whetstone
صخر طبيعي تصنع منه المشاحذ

white agate (chalcedony)
■ عقيق أبيض (خلقيدون)
معدن من مجموعة معادن السيليكا
الدقيقة التبلور ، يتركب كيميائياً من
ثاني أكسيد السيليكون « SiO_2 » .

■ إشعاع أبيض white radiation
إشعاع في الطيف الكهربائي المغنطيسي
تردد أطوال موجاته وكثافته في مدى
واسع يمتد حتى الحد الأدنى لطول
الموجات القصيرة .

■ حوية whorl
جزء الصدفة الوحيدة المصراع الذي يمثل
لفّة واحدة من المحوى .

■ التحوّى whorling
ككون حوايا الصدفة الملتفة الوحيدة
المصراع .

بساحل البحر الأبيض المتوسط بها عديد من
الاكتشافات النفطية والغازية ، منها أربعة
حقول نفط لها قيمة اقتصادية وهي حقول
نفط العلمين ويدما والرزاق باحتياطي قدر
في عام ١٩٧٥ بنحو ٣٠ مليون طن ، وحقل
غاز أبو الغراديق باحتياطي قدر بنحو
٦ ملايين م^٣ واكتشف حديثاً نفط وغاز
حقول أم بركة وممر الجمال وأبو سنا والمليحة ،
ولاتزال جميعها تحت التقييم ، وتوجد المصايد
النفطية في هذه الحقول في صخور رسوبية
مثل الحجر الجيري والطباشير والحجر الرملي
والدولوميت تتبع عصر الإيوسين والعصر
الطباشيري بجزئيه العلوى والسفلى .
(شكل ٢٣٦ ، ص ٤٧٢) .

■ الوستفالي Westphalian
أواسط العصر الكربوني الأعلى .

■ القدرة على التبليل wettability
إحدى الخواص السطحية للسوائل نتيجة
لالتصاق تلك السوائل بالأسطح ، وتزداد
قدرة السائل على التبليل عندما تزيد قوة التصاقه
بالسطح على قوة تماسك جزيئات السائل
بعضها ببعض .

■ سائل مبلل wetting liquid
سائل ذو قدرة عالية على تبليل الأسطح
مثل الماء على الزجاج .

■ وردة الريح wind rose

مخطط يوضح النسبة المئوية للرياح القادمة من الاتجاهات الأساسية - كما يوضح أيضا نسبة الهواء الساكن . ويتكون المخطط غالبا من دائرة متوسطة يكتب فيها الرقم الدال على نسبة الهواء الساكن ، تخرج منها ثمانية خطوط يتناسب طول كل منها والنسبة المئوية للرياح في الاتجاه الذي يمثل ذلك الخط :

■ مقياس الريح (١) wind scale

سلم عددي تقاس به الدرجات المختلفة لسرعة الريح بطريقة سهلة وسريعة تمكن من رصد التغيرات المتلاحقة التي تطرأ على سرعة الريح على خريطة ، ويستخدم غالبا مقياس « بوفورت » (Beaufort wind scale) لهذا الغرض .

■ ظل الريح wind shadow

جانب الحرف أو المنحدر المحمي من فعل الرياح .

■ windward side (of the dune)

■ مُقابل الريح (من الكثيب)
وجه الكثيب المقابل للريح :

■ نافذة (في علم الجيولوجيا البنائية) window

ثلثة ثمانية مستديرة أو بيضية في مسطح من تركيب فوق دسرى تظهر من خلالها ما تحته من صخور :

■ منتجات عفوية wild products

منتجات ثانوية تتكون أحيانا أثناء عمليات التصنيع الرئيسية وليس من المقصود إنتاجها .

■ بئر كشف عشوائية wildcat well

بئر تحفر بعد دراسة جيولوجية أولية في منطقة لم تستكشف بعد :

■ كشف عشوائي wildcating

إعداد بالحفر لاستكشاف النفط في منطقة لم تدرس دراسة كاملة ، وقد تكون هذه المنطقة غير مضمونة الإنتاج اقتصاديا .

■ ويليميت willemite

معدن يتركب كيميائيا من سليكات الزنك ($Zn_2 SiO_4$) يحتوى غالبا على المنجنيز - ويتبلور في فصيلة الثلاثي ، ويعتبر خاما ثانويا للزنك :

wind corrasion = wind erosion

■ تحات ريحي

برى الرياح للقشرة الأرضية :

■ علامات الريح (نيم الريح) wind marks
تموجات في سطح الترسيب غير المتماسك تحدثها الرياح .

■ صقل ريحي wind polish

برى الريح الحادة للتراب أو الرمال في المناطق الصحراوية لسطح الصخر فيبدو أملس لامعا :

■ فحم خشبي - لجنيت wood coal = Lignite
(أ) فحم له مظهر خشبي أو خيطي .
(ب) فحم نباتي .

■ قصدير خشبي wood tin
ضرب من معدن القصدير يتخذ شكل
لونه بني ، يشبه في مظهره الخشب الجاف
أحياناً .

■ صدع محرف wrench fault
صدع مضربي انزلاقي ميله بسيط حتى
يبدو كأنه قائم تقريباً ، ومضربه مستعرض
على التركيب العام للمنطقة .

■ ولفينيت wulfenite
معدن يتركب كيميائياً من موليبدات
الرصاص "Pb Mo O₄" ويتبلور في فصيلة
الرباعي .

■ فورتزيت wurizite
معدن يتركب كيميائياً من كبريتيد الزنك ،
مزيج الهيئة البلورية مع معدن السفاليريت
ويتبلور في فصيلة السداسي .

■ وينيريت witherite
معدن يتركب كيميائياً من كربونات
الباريوم « بالكيم » "Ba CO₃" ويتبلور
في فصيلة المعيني القائم .

■ ولفراميت wolframite
سلسلة معدنية لتنجستات الحديد والمنجنيز
تركيبها الكيميائي العام هو :
(Fe, Mn) WO₄ تتعدد بين تنجستات
الحديد « فيربيريت » ، (Fe WO₄)
وتنجستات المنجنيز « هوبيريت » (Mn WO₄)
— وتتبلور أفرادها في فصيلة أحادي الميل —
وتعتبر الخام الأساسي لفلز التنجستن .

■ ولاستونيت wollastonite
معدن يتركب كيميائياً من سيليكات
الكالسيوم (كاس أ) "Ca Si O₃"
ويرمز له بالرمز « ول » "Wo" يوجد غالباً
في صخور الحجر الجيري المتحولة بالتماس —
ويتبلور في فصيلة الميول الثلاثة .

(X)

النارية المتدخلة (الباثوليتات) فتكمن قريبة من حوافها وتستعيد بالحرارة تبلورها .

xenothermal deposit

■ راسب حرارى دخيل^(١)

ركاز معدنى يتكون بين الأعماق الضحلة والمتوسطة ، فى ظروف من الضغط المنخفض والحرارة العالية .

xylene

■ زايلين

أحد قرائن البنزول وهو مركب أروماتى متصل فيه مجموعتا مثيل بنواة البنزول . ويوجد عادة على هيئة خليط من أرثو وميتا وبارازيلين وهو سائل فى درجات الحرارة العادية يغلى عند ١٣٨°م ، ويستعمل مذيبا وفى عمليات التخليق الكيميائية . صيغته : (ك_٦ يد_٤) (ك_٦ يد_٣)_٢ (C_٦H_٤) (CH_٣)_٢ ،

xanthate

■ زنثات

ملح حمضى الزنثيك ، يستعمل معوما فى استخلاص المعادن الكبريتيدية ومعالجتها .

xenocryst

■ بلورة دخيلة

بلورة غريبة ، تخالف فى تركيبها البلورات المكونة للصخر النارى ، ولذا فهى لا تكون فى حالة توازن مع بلورات المعادن الأخرى المكونة لهذا الصخر . وتظهر حولها عادة هالة تدل على تفاعلها مع الصهارة .

xenolith

■ صخر دخيل*

كسارة من الصخور من أصل غريب التقطتها الصهارة فى أثناء تدخلها فى صخور المنطقة (شكل ٢٣٧ ، ص ٤٧٣) .

■ زيفوليتات (فى المناجم) xenoliths (mines)

المكتنفات الدكناء التى تنشأ عن الكتل الكبيرة والكسر الصغيرة التى تلتقمها الصخور

(١) أقر أيضا : قرادة حرارية دخيلة .

(Y)

youthful stream = young stream

■ مجرى شاب

مجرى ذو معدل ميل مرتفع ، يمتاز
بالمظاهر الجيومورفولوجية الناشئة من التدفق
السريع مثل مساقط المياه والمسارع ، كثيرة
قبل أن يصل إلى بروفيل التوازن .

■ يتربيوم (يت) ^(١) ytterbium (Yb)

عنصر فلزي من العناصر الأرضية رمزه
الكيميائي (يت Yb) ووزنه الذري
(٧٣,٠٤) .

■ يتريوم (يتر) ^(٢) yttrium (Y)

عنصر فلزي من العناصر الأرضية النادرة ،
رمزه الكيميائي (يتر) ووزنه الذري
(٨٨,٩٢) .

■ قياس الحفر بالياردة yards in excavation

طريقة لقياس أحجام الحفر مقدرة
بالياردات .

■ ينيت yenite

معدن يتركب من سليكات الحديد
والكلسيوم ، وتصاحبه في العادة كميات
قليلة من أكسيد المنجنيز .

■ (ا) حصيلة yield

وزن الفلز المستخلص من كل طن
من الخام . وحالة الفحم ، بحسب الإنتاج
على أساس الوزن (الحمولة) بالطن من
الفحم المنتج من الرقيقة في كل فدان .

(ب) إنتاج

معدل الضخ المستمر للمياه من البئر
مع ثبات السحب .

(١) يتربيوم .

(٢) يتريوم .

(Z)

- في إزالة عسر الماء ، لكنها غير مناسبة في حالة الماء المحتوى على كبريتات الماغنسيوم أو أى كلوريد . ويجدد نشاط طبقة الزيوليت بغسلها بماء ملح .
- مجموعة الزيوليت zeolites
مجموعة سليكات الألومنيوم المائية للصوديوم والكالسيوم والباريوم والسترونشيوم والبوتاسيوم ، تتميز بسهولة فقدانها للماء التبلور واستعادتها له عند تسخينها إلى درجة عالية ، كما أن لمعظمها القدرة على تبادل الأيونات .
- رواسب زيوليتية zeolitic deposits
رواسب من ركاز (خام) النحاس الصفراء توجد في صخور البازلت بمصاحبة معادن من مجموعة الزيوليت .
- أعمدة أرضية zeugen (earth pillars)
أعمدة متقوسة من صخر رخو نسبيا له منحنيات تشبه منحنيات التعرية ، ويعاوه غطاء من صخر آخر صلد .
- طيات متعرجة zigzag folds = chevron folds
طيات زاوية حادة في الصخور الطباقية ، وتكون غالبا ذوات أبعاد صغيرة .
- الزنك (الخارصين) (خ) zinc (Zn)
عنصر فلزي رقمه الذرى (٣٠) ، وزنه الذرى (٦٥.٣٨) ، ووزنه النوعي
- ز (جيوفيزيكا) Z (geophysics)
يستخدم هذا الحرف في علم الفيزيكا الأرضية (الجيوفيزيكا) ليدل على العمق تحت مستوى معين .
- زاراتيت zaratite
معدن يتكون من غشاء أخضر على أسطح معادن النيكل الأولية ، يسمى في الصناعة « زهر النيكل » : (nickel bloom) ، وتركيبه الكيميائي :
(في ك أم . ٢ ن (أيد) . ٢ . ٤ يد ٢ ا)
(Ni CO₃ . 2N(OH)₂ . 4H₂ O)
(انظر : النيكل الزمردى (emerald nickel))
- دولوميت مجزّع zebra dolomite
دولوميت متغير تغيراً حرارياً مائيا ، يتكون من أحزمة توازي اتجاه الطباقية تقريبا ، بعضها خشن الحبيبات رمادية اللون ، وهى متبادلة مع أحزمة أخرى دقيقة الحبيبات ولكنها أشد دكنة .
- البرمي العلوى (الزينخشتين) Zechstein
النصف الأحدث من العصر البرمي .
- الزيمورى Zemorrian
أقدم طبقات حقبة الميوسين .
- طريقة الزيوليت zeolite process
عملية إزالة عسر الماء ، بطريقة الاستبدال القاعدي ، إذ يحل الزيوليت محل الأملاح المسببة للعسر . وطريقة الزيوليت سهلة وفعالة

zinc oxide = zinc white

■ أكسيد الزنك = أبيض الزنك

مسحوق أبيض من أكسيد الزنك ينتج من حرق فلز الزنك في الهواء ، يستعمل صبغا أبيض بديلا لأبيض الرصاص ، يسمى أيضا «زهور الزنك» (flowers of zinc) «ألبوم نيبيل» (nihil album) ، «صوف الفيلسوف» (philosopher's wool) ، «زهرة الزنك» (zinc bloom) .

■ زنكيت zincite

معدن تركيبه الكيميائي أكسيد الزنك يحتوي غالبا على بعض المنجنيز ، ويتبلور في فصيلة السداسي ، ويعتبر من خامات الزنك الثانوية .

■ زركون (١) zircon

معدن يتركب كيميائيا من سيليكات الزركونيوم ، يتبلور في فصيلة الرباعي ، ويستعمل في صناعة الحراريات وكحجر كريم باسم «هياسينث» hyacinth ويعتبر الحام الرئيس لعنصر الزركونيوم .

■ مقبعة (ج . مقبعات) zoarium

الهيكلي الصاب المستحرة الجماعيات ، وتتكون المقبعة من عدد عظيم من مقابع أفراد الجماعيات وتأخذ أشكالا مختلفة يستفاد من اختلافها في تصنيف هذه الطائفة .

(٧١٤) لونه أبيض ضارب إلى زرقة ، خاماته الأساسية هي الكربونات ، كما في معدن السمثونيت ، والكبريتيدات كما في معدن الزنك بلند (سفاليريت) .

ويمكن الحصول على فلز الزنك (الخارصين) بكمية مناسبة اقتصاديا بالتحليل الإلكتروليتي (الكهربائي) .

ويستخدم الزنك في أغراض كثيرة منها : الطلاء بالزنك (الحلفنة) وصنع النحاس الأصفر وأصباغ أكسيد الزنك الأبيض وترسيب الذهب من محاليل السيانيد وصناعة المحركات وصناعة مقابض الأبواب ، وغير ذلك .

■ زنك بلند zinc blende (sphalerite)
معدن يتركب من كبريتيد الزنك .

■ زهرة الزنك (هيدروزنكيت) zinc bloom (hydrozincite)

كربونات زنك قاعدية تتركب كيميائيا من جزئ من كربونات الزنك متحد مع جزئ من إيذر وكسيد الزنك - تكون غالبا كتلية الحبيبات أو خيطية أو ترابية أو مماسكة على هيئة قشور رقيقة ، لونها إما أبيض ، أو أعفر ، أو مائل إلى الصفرة ، تتكون في مناجم الزنك نتيجة للتغير المعدني .

■ كلوريد الزنك zinc chloride

(ح كل) مادة متبلرة سهلة الذوبان في الماء تنتج من تفاعل فلز الخارصين مع حمض الإيدروكلوريك .

zonation	تنطّق	zoisite	■ زويسيت
وجود النمط الصخرى فى نطاقات محددة :		معدن يتكون من سيليكات مزدوجة للكالسيوم والألومنيوم ، ويتبلور فى فصيلة المعينى القائم ، ويتكون فى الصخور المتحولة .	
zone	■ نطاق	zonal axis	■ محور نطاقى
(أ) مجموعة من الطبقات تتميز بحفرية أو بمجموعة خاصة من الحفریات الخاصة .		خط مستقيم يوازى حواف جميع الأوجه البلورية التى تكون نطاقا معينا .	
(ب) مساحة أو منطقة تتميز عادة عما يجاورها من مساحات أو مناطق بصفة خاصة مثل النطاقات المعدنية .		zonal growth (in crystallography)	■ نمو نطاقى (فى علم البلورة) *
(ج) مجموعة من الأوجه البلورية تتقاطع جميعها فى خطوط متوازية .		مجموعة من بلورات غير متجانسة تتشابه فى تركيبها الذرى ومن ثم تتشابه من حيث المحاور البلورية والأوجه البلورية والزوايا بين الوجهية : ويغلب أن تنمو بحيث يحيط بعضها ببعض فتبدو فى قطاع مستعرض كأنها نطق متوالية يحيط بعضها ببعض ، وتختلف فى تركيبها الكيميائى . وهذه المجموعة من البلورات تشيع بين المعادن المختلفة ذوات خاصية التبلور المتداخل كما فى معادن البلاجيوكلاز والبيروكسينات والأمفيولات والتورمالين .	
(د) وحدة الصخر الزمنى الأساسية .		(شكل ٢٣٨ ، ص ٤٧٣)	
(هـ) الوحدة الصخرية من المرحلة وهى تكافئ المدى الزمنى للأوان .		■ نظرية النطاقية	
zone of aeration	■ نطاق التهوية (فى المياه الأرضية)	zonal theory	نظرية فى ترسب الخامات على هيئة نطق تمايز ، يتميز كل نطاق منها بتجمع معدنى مميز ، حين تمر متبقيات محاليل السيليكات المائية الفلزية إلى أعلى الصدوع والشقوق .
zone of capillarity	■ النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية)		
نطاق صخرى يعلو نطاق التشبع ، يحتوى على مسام شعيرية ، يمتلىء بعضها أو كلها بالماء الذى تحتفظ به الشعيرات فى أعلى نطاق التشبع نتيجة لقوة الجذب الجزيئى العاملة ضد الجاذبية الأرضية .			

■ تمنطق البلورات zoning of crystals

تكون البلورات غير المتجانسة كيميائياً على هيئة نطق متحدة المركز تختلف في تركيبها من نطاق إلى آخر .

■ الجدران المقبية zooecial walls

جوانب المقابع أي جدران الهياكل التي تسكنها أفراد المستعمرة في الجماعيات .

■ مَقْبَع (ج . مقابع) zooecium

الهيكـل أو المكان الذي يقـبع فيه الفرد الحيواني في مستعمرة الجماعيات ويأخذ أشكالاً مختلفة ويتميز بوجود فتحة واسعة محوطة بحافة مرتفعة قليلاً .

■ جماعية zooid

أحد أفراد مستعمرة من الجماعيات مع هيكله الصاب الذي يغلفه ، ويعتبر وحدة بناء لمستعمرة الجماعية .

■ نطاق التماس zone of contact

النطاق الذي يحيط بالكتل النارية ويظهر فيه أثر التحول الحراري في صخور المنطقة .

■ نطاق التشقق (١) zone of fracture

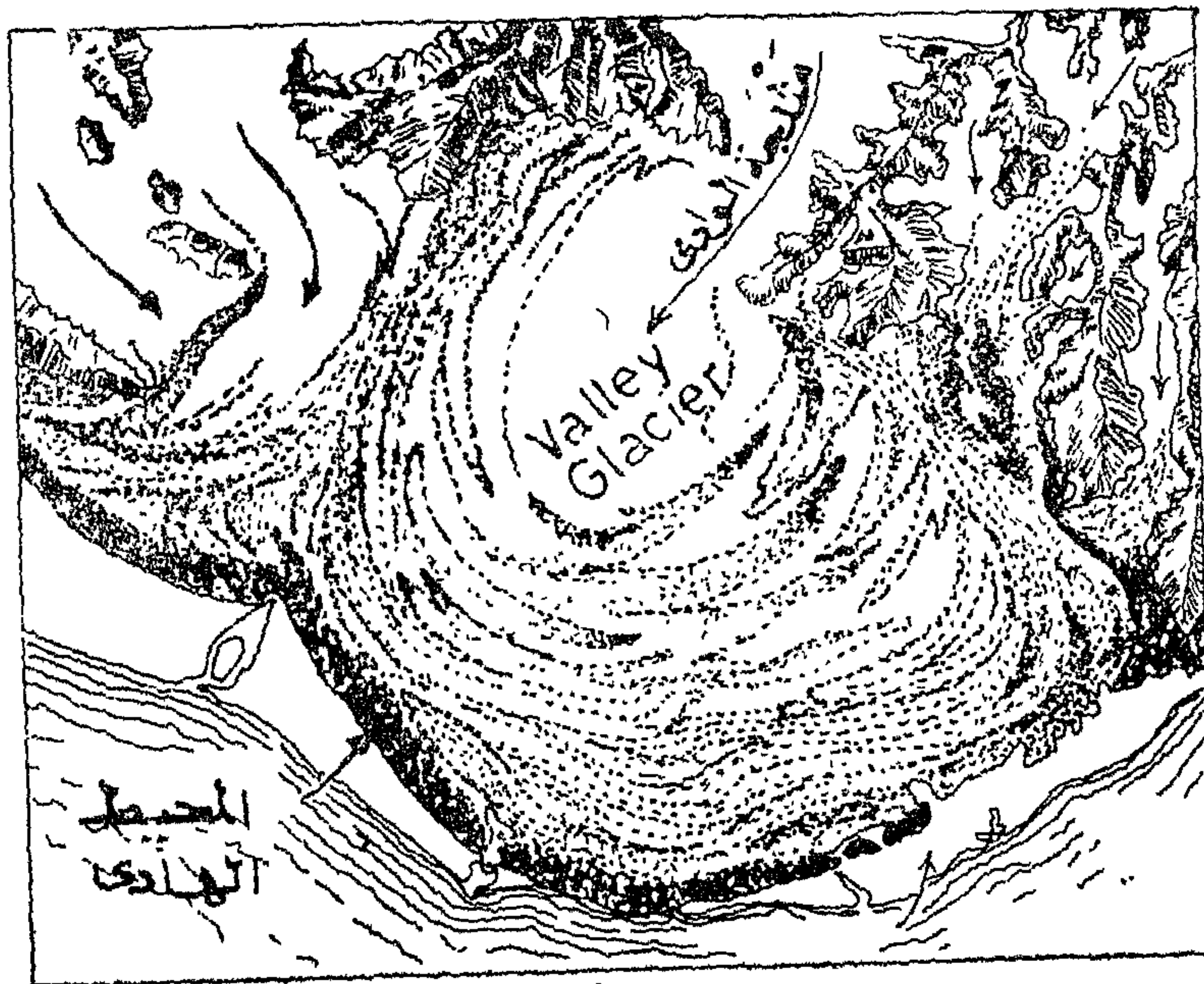
الجزء العلوي من القشرة الأرضية تتشوه فيه الصخور أساسياً نتيجة لشدوخ .

■ (١) تنطيق zoning

التعرف على النطاقات المختلفة التي تشتمل عليها مرحلة صخرية، أو تصنيف الطبقة إلى نطاقات .

■ (ب) تَمَنُّطُك

وجود بلورات معادن مختلفة في تركيبها الكيميائي في هيئة مناطق يحيط بعضها ببعض .

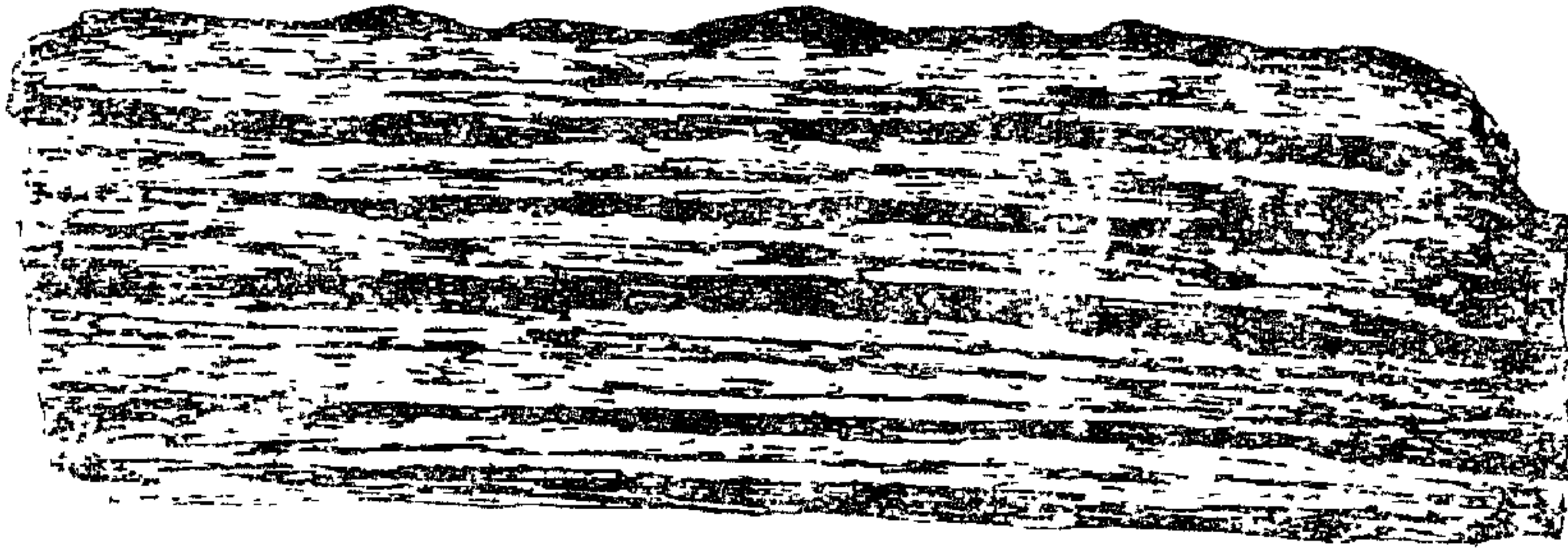


٢٢٢



٢٢٣

Valley Sinks



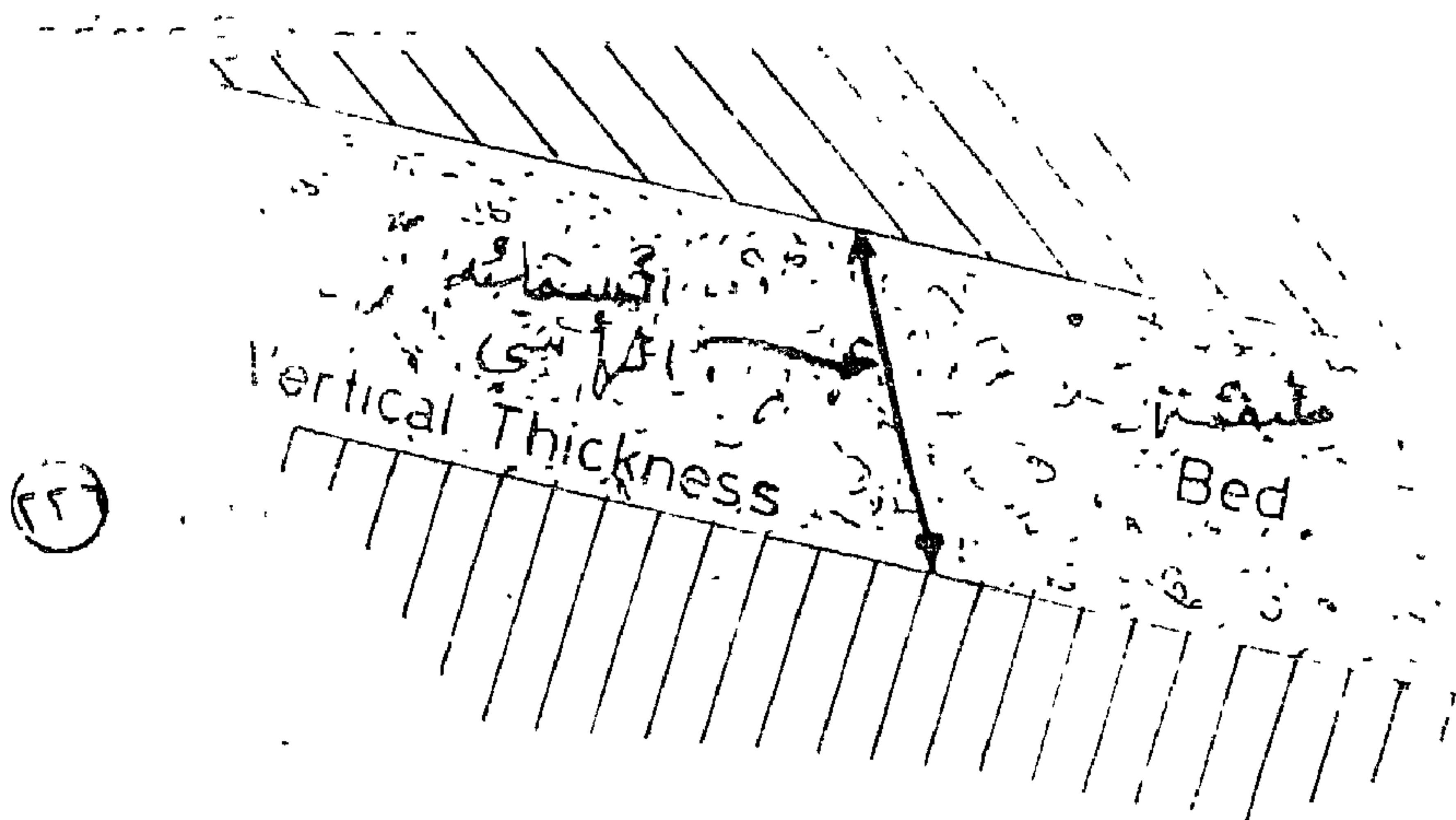
٢٢٤

الصلصال الرقائقي المخطط
Varve-clay



٢٢٥

عروق
Vein



٢٢٦



(٢٢٧)

نموذج فيزوف البركاني
'Vesuvian Type'



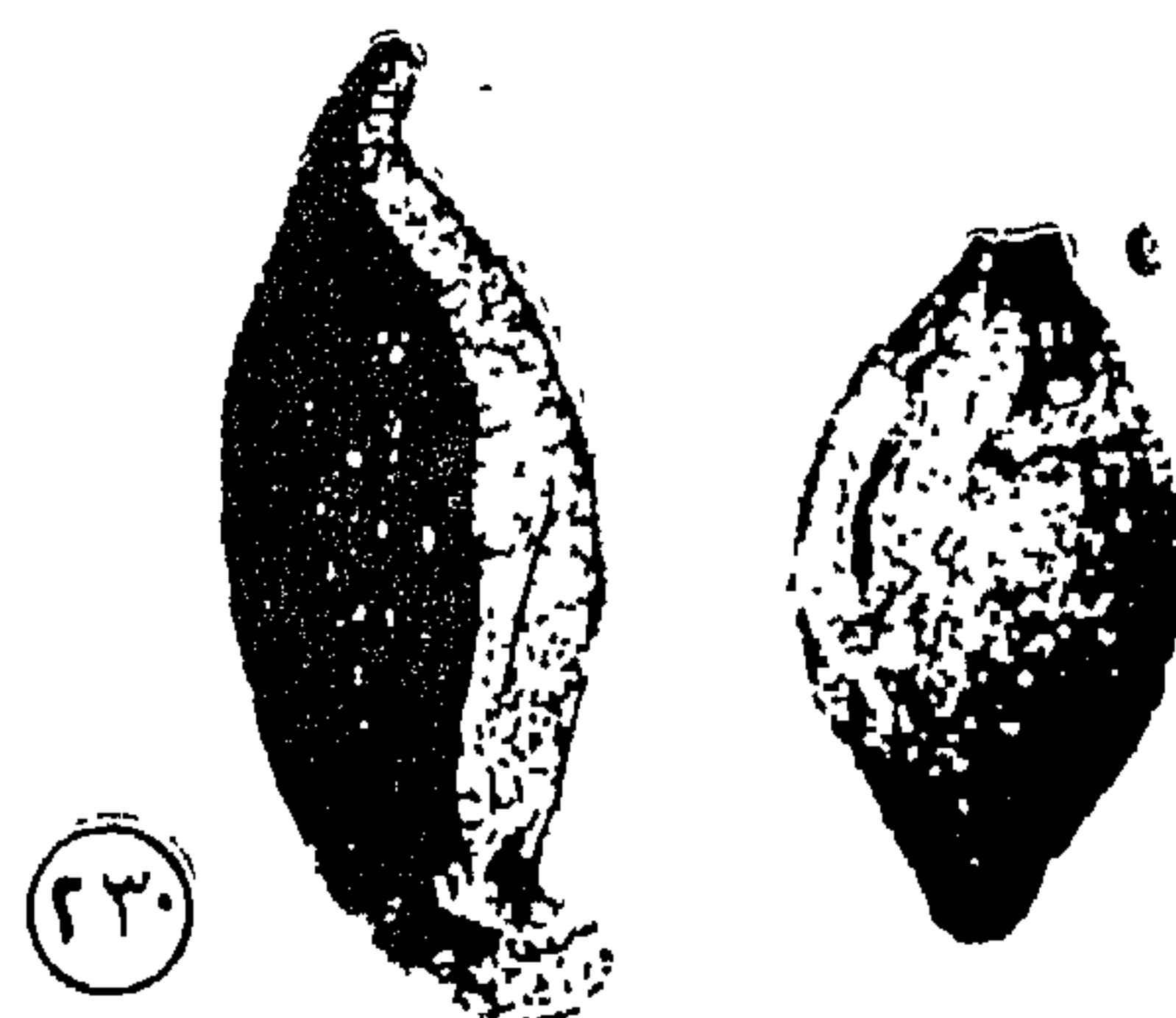
(٢٢٨)

عنق بركاني
Volcanic neck



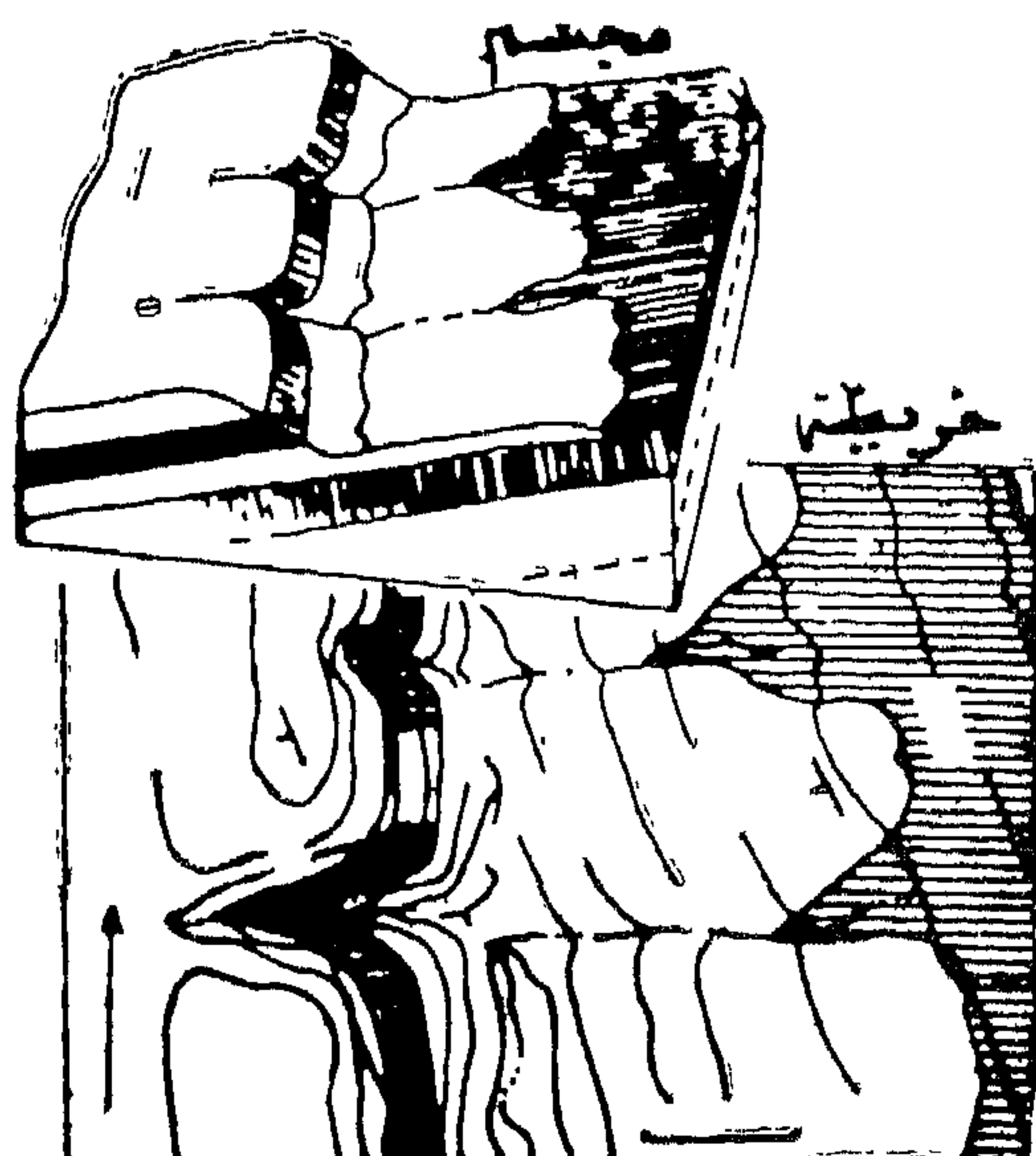
(٢٢٩)

نموذج قلكان البركاني
Volcanian Type



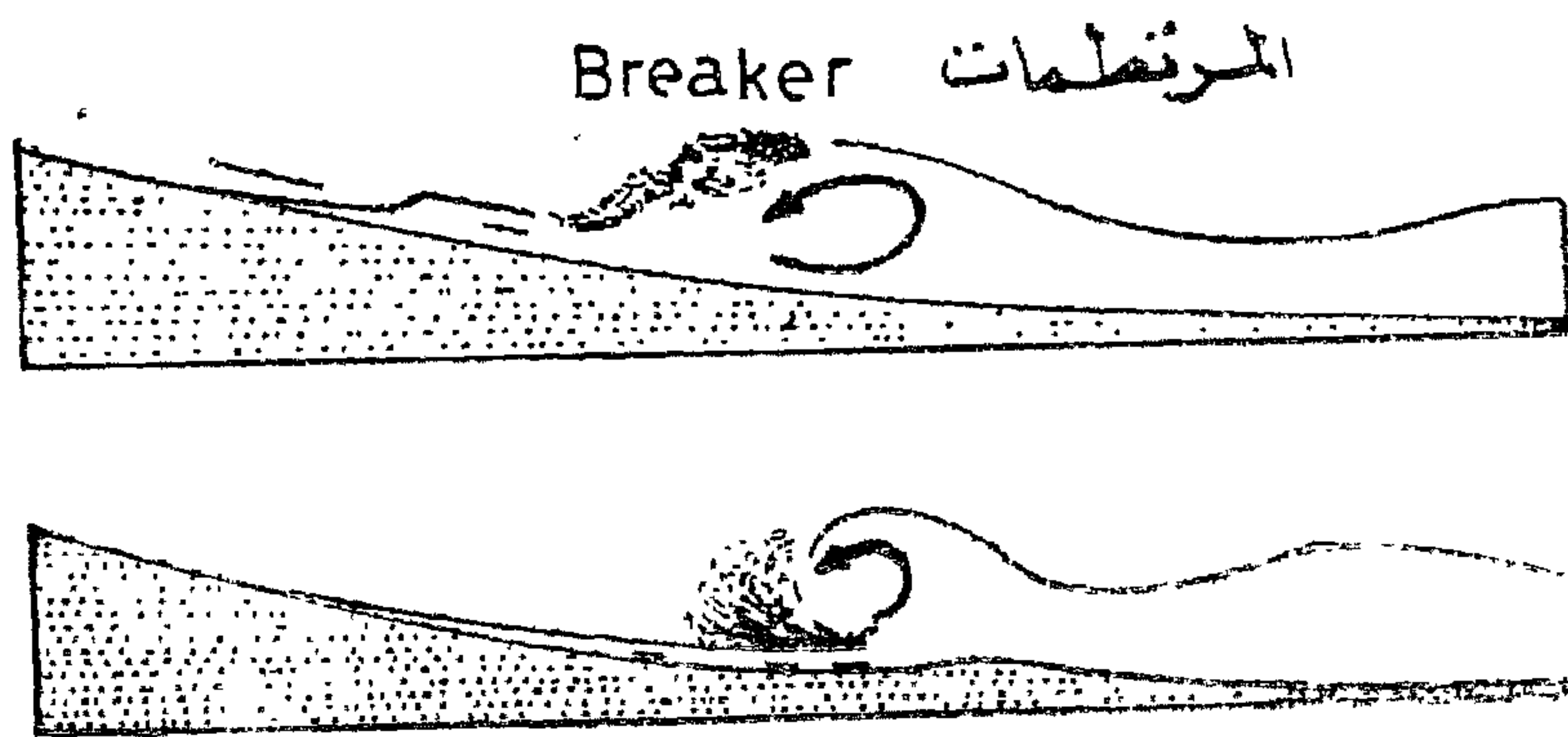
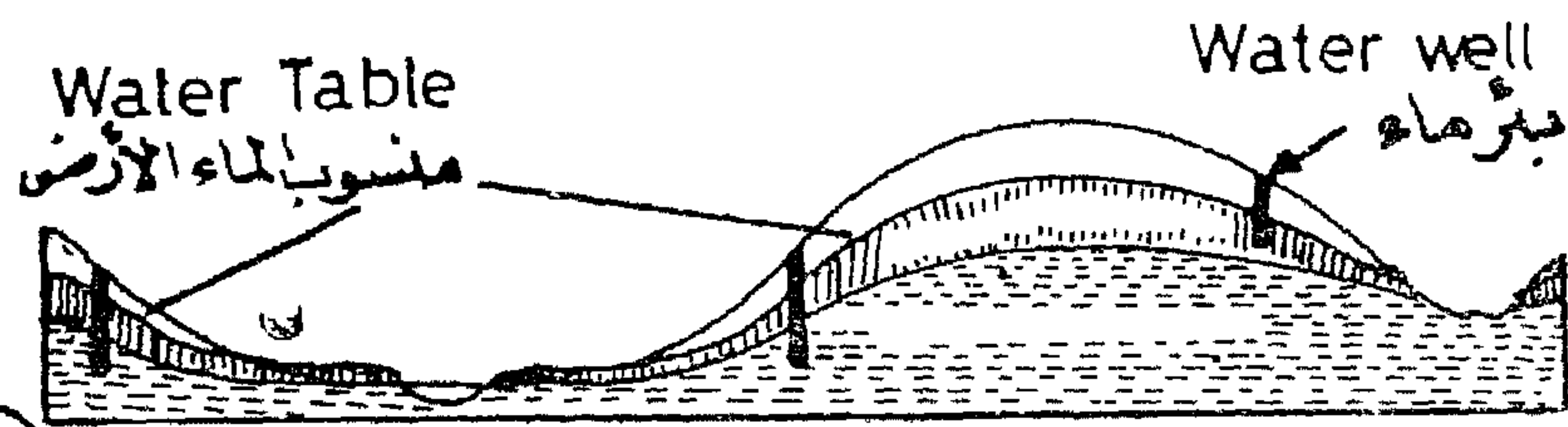
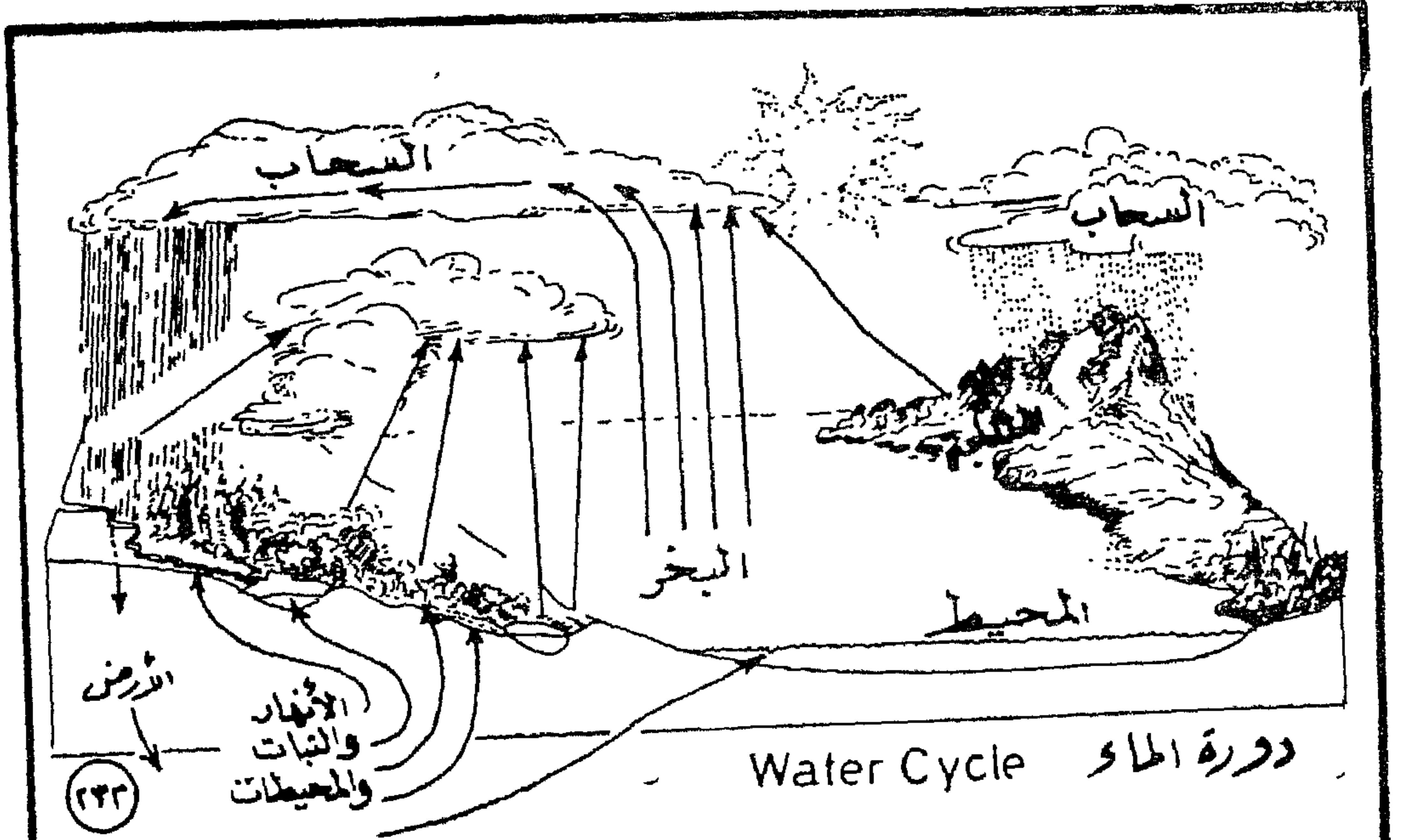
(٢٣٠)

قنابل بركانية
Volcanic Bombs



(٢٣١)

القاعدة السطحية في
الخرائط
V's Rule



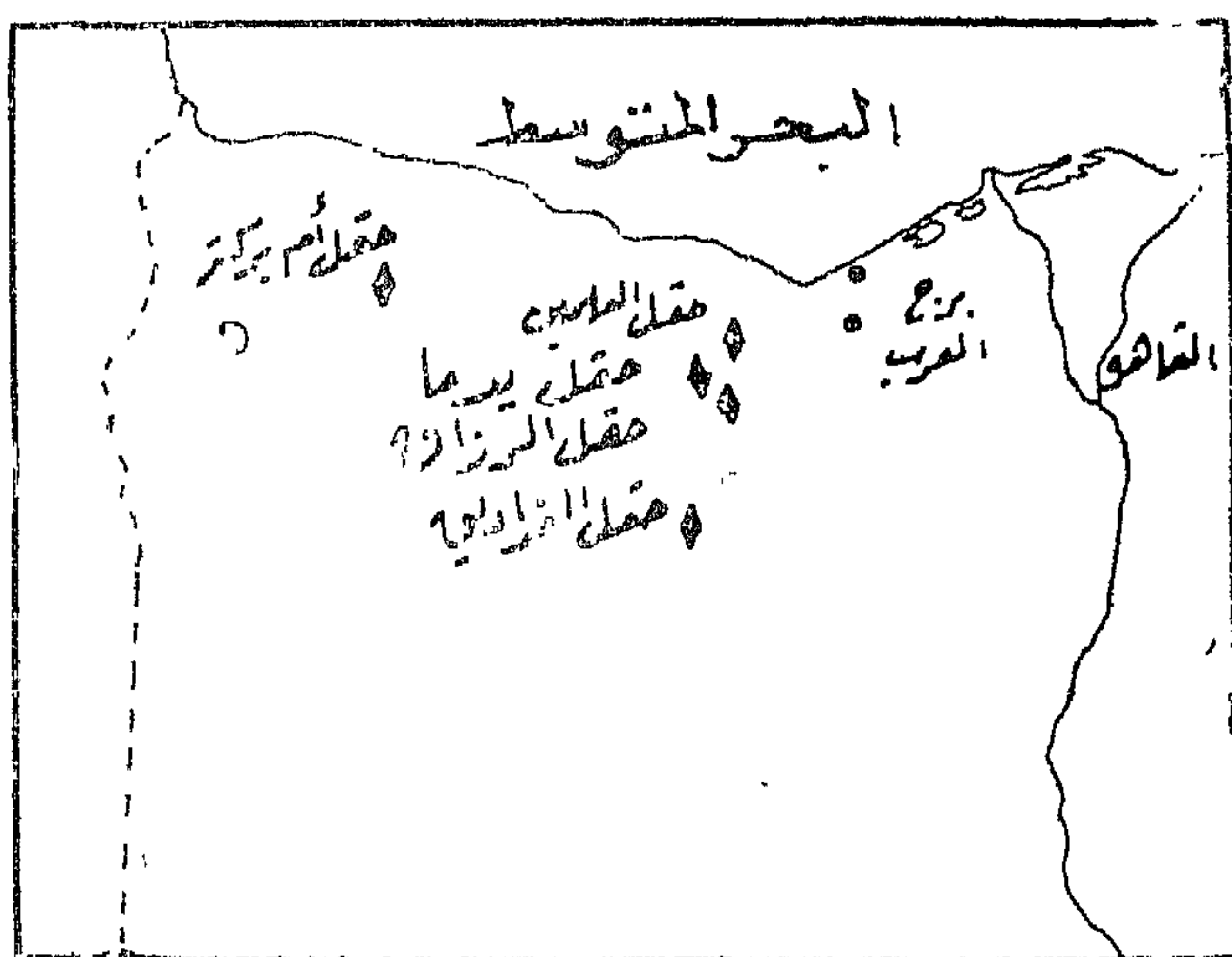
أمواج الانتقال Waves of translation

٢٢٤

Well-log

[illegible]

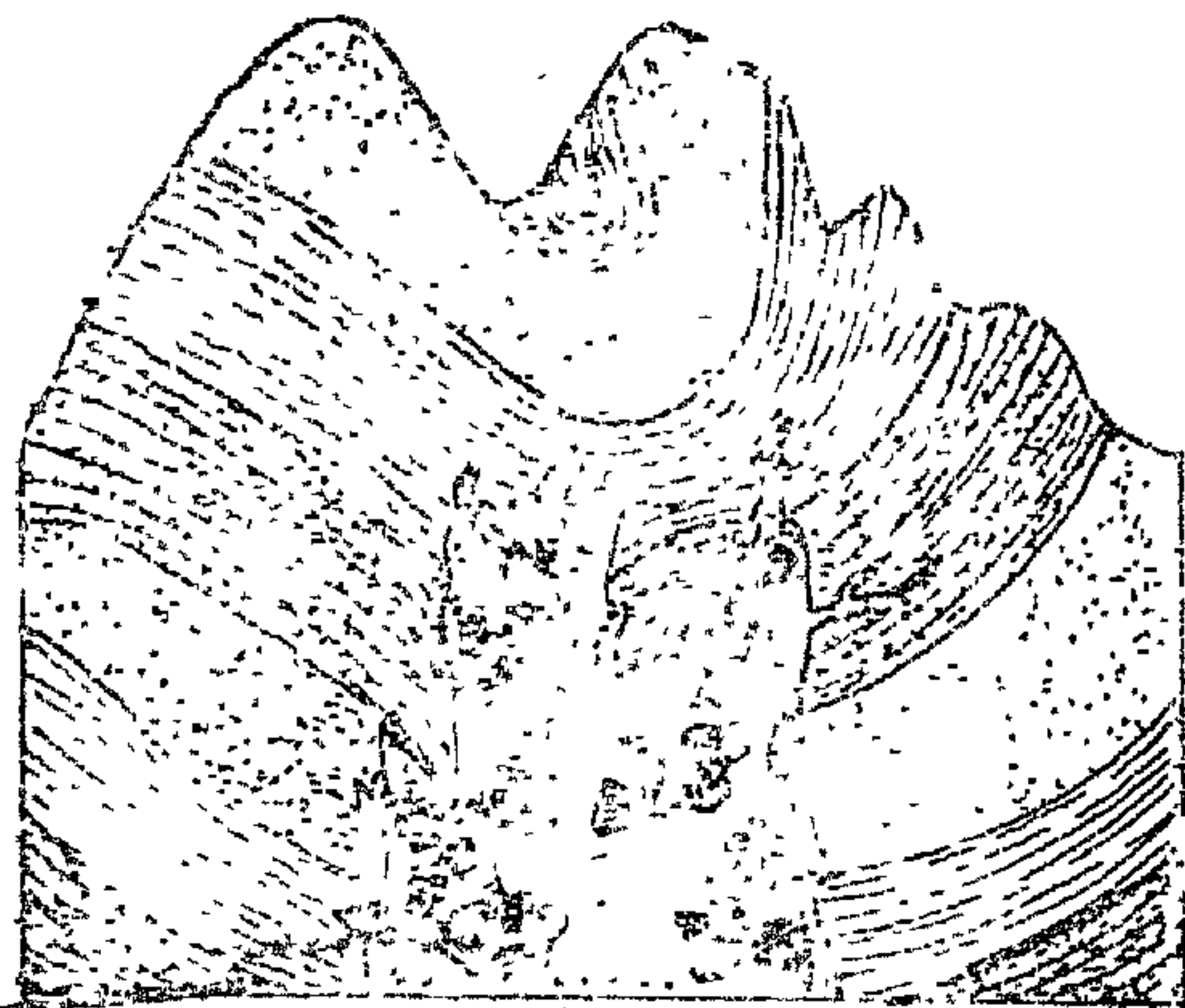
منطقة نفط الصحراء الغربية
بعض الحقول



770

729

Western Desert Oil Province



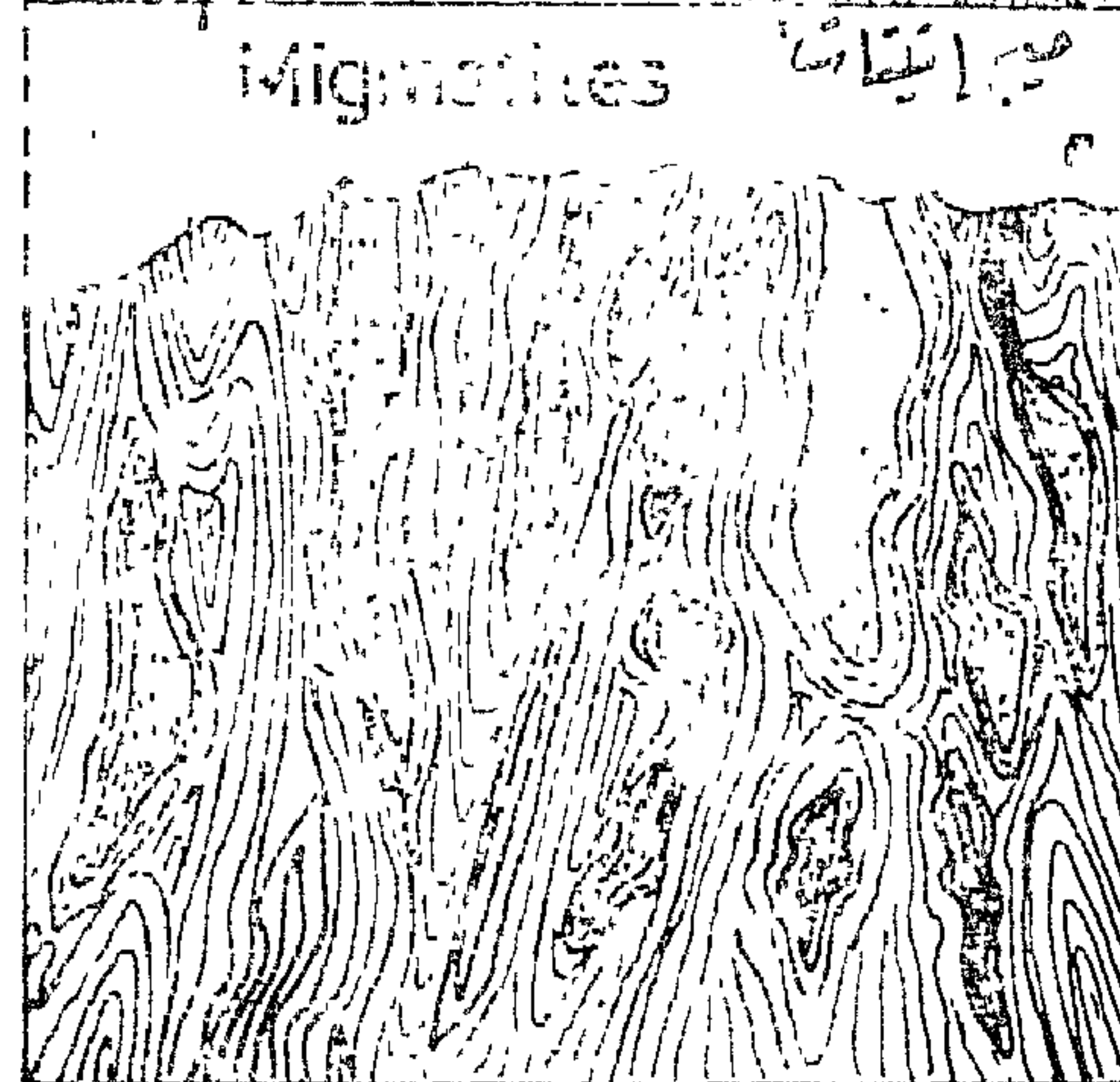
صخر دخيل
Xenolith



مigmatites
مigmatites



نموذجي في المقعر (قطاع مكبر)
Zonal growth



صخور متحولة
Metamorphic Rocks

فهرس

مُعْجَمُ الْجَبُولُوجِيَا

مرتباً ترتیباً هجائياً عربياً

— —

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
(أ)		
آآ = أفروليت	aa = aphrolith	١
أباتيت	apatite	٢٨
آبار التحديد	delineation wells	١٢٣
إبدال أيونى	substitution, ionic	٣٦٩
الإبرة	sicula	٣٤٢
إبرة الميل	dip-needle	١٢٩
إبرى	acicular	٧
أبو المحيطات	Panthalassa	٢٩١
أبواغ (م . بوع)	spores	٣٥٣
أبواغ مساعدة	accessory spores	٥
إتآم - قوامة	twinning	٤٢٠
الاتجاه الأميلكسانى	amplexoid trend	٢٣
الاتجاه الأولوفيلى	aulophylloid trend	٤٠
اتجاه حزماني	phaceloid trend	٢٩٧
الاتجاه الحويصلاى	aphroid trend	٢٨
الاتجاه الشجرنجمانى	thamnasteroid trend	٣٩٦
الاتجاه اللونزدالى	lonsdaloid trend	٢٤١
اتجاه الموجهة	wave direction	٤٥٦
الاتجاه النجمانى	asteroid trend	٣٨
الاتجاه النخروبانى	cerioid trend	٨٧
اتجاهات تطورية	evolutionary trends	١٥٤
اتجاهات مناخية	climatic trends	٩١
الاتزان الأرضى الثلجى	glacio-isostasy	١٨٤
اتزان غير مستقر	unstable equilibrium	٤٣٥
أتول - شعب حلقى	atoll	٣٩
ايتربيوم (يتربيوم)	Ytterbium	٤٦٣
ايتريوم (يتريوم)	Yttrium	٤٦٣

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٢٠	repichnia	آثار حركية
١١٢	cubichnia	آثار راحية
٢٩٢	pasichnia	آثار مرعاوية
١٦٨	fodinichnia	آثار مرعاوية مسكنية
١٣٦	domichnia	آثار مسكنية
١٤٩	enhotypes	آثار وظيفية
٤٠٩	trace of a fault	أثر صدع
٤٥٦	wave mark	أثر الموجة
١٤٩	enrichment	إثراء
٣٣٦	secondary enrichment	إثراء ثانوى
	= supergene enrichment	= إثراء علوى النشأة
	= downward enrichment	= إثراء هابطى
٣٧١	sulphide enrichment	إثراء الكبريتيد
٢٥٩	mineral enrichment	إثراء معدنى
٦٠	biochron	أجل النوع
٣٦٤	stress	الإجهاد
١٠١	control apparatus	أجهزة التحكم
٩٣	coal cleaning system	أجهزة تنظيف الفحم
٨٩	chlorinators	أجهزة الكلورة
٢٦٤	monomyaria	أحاديات العضل
٤٠٣	tidal friction	احتكاك بالمد
٤٥١	wall friction	احتكاك جدارى
٢٢	amortization tonnage	احتياطى الاستهلاك
١٦٤	flagstones	أحجار لوحية
٨٥	caustobioliths	أحجار الوقود العضوية
١٣٩	dynamic parameters of earthquake focus	الإحداثيات الديناميكية لبؤرة الزلزال
٤٥٢	warping	احديداب

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٦٠	fascicles	أحزمة
٣٠٥	Pre-cambrian Eras	أحقاب ما قبل الكبرى
٢٦٢	molecular replacement	إحلال جزيئى
٢٥٥	metasomatism	الإحلال المعدنى
٨	acidization	إحماض
١٩٠	green acids	أحماض خام
٧	acids, humic	أحماض دبالية
٩٠	chrome red	أحمر الكروم
٢٣٧	limestone sinks	أحواض الحجر الجيرى
٢٩٣	pelagic organisms	الأحياء البحرية
١٤٨	endemic organisms = indigenous organisms	أحياء متوطنة
٦١	biota	أحيائية (بيوتا)
٣٢٨	septal furrows	الأخاديد الحاجزية
٣٣٩	shaking test	اختبار الاهتزاز
٤٣١	ultraviolet radiation test	اختبار بالأشعة فوق البنفسجية
٢٩٣	Pensky Martens closed cup test	اختبار « بنسكى مارتنز » بالكأس المغلقة
٢٩٨	pilot testing	اختبار تجريبى
١٣٧	drill-stem test	اختبار ساق الحفر
٢٥٦	micro chemical tests	اختبارات كيميائية دقيقة
٤٤١	velocity discontinuity	اختلاف السرعة
١٨٦	graben	أخدود
٣٣٨	seismologist	أخصائى الزلازل-سيزمولوجى
٤٤٢	verde antique	الأخضر القديم
٢٥٥	metal failure	إنخفاق فلزى
١٢١	deactivation	إنهاد
٣٨٩	tegmen	أدمة
٣٠٢	pneumatic tools	أدوات ضغط هوائية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٠	cable tools	أدوات الكبل
٣٤٩	solum	أديم التربة
٢٠٤	heterotomous brachia	أذرع متخالفة التفرع
٢٢٥	isotomous brachia	أذرع متشاكلة التفرع
٤١٣	tremor	ارتجاج - رجفة
٥٠	back - wash	ارتداد موجى
٢٠٢	height	الارتفاع
١٤٧	elevation	ارتفاع
٢٣٤	land up-lift	ارتفاع الأرض
١٠٨	critical height	ارتفاع حرج
٣٤١	shot elevation	ارتفاع الطلقة
٤٥٦	wave height	ارتفاع الموجة
٢٨٤	orthoclase	أرثوكلاز
٣٣	argillite	أرجيليت (صلصال)
٣٤٤	slate	أردواز
٢٣٥	lead arsonate	أرسونات الرصاص
١٤٥	Earth (the)	الأرض
٤٥٣	water bearing ground	أرض حاملة للماء
٢٠٨	hinterland	أرض المؤخرة
١٧٠	foreland	أرض المقدمة
٣٩٢	terrestrial	أرضى
٨٥	cave-floor	أرضية الكهف
٣٣	arkose	أركوز
٤٣٦	uralitization	أرلنة
٣٤	aromatization	أرُمَنة
٣٤	aromatics	أروماتيات
١٨	alkylated aromatics	أروماتيات مؤلكلة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٥٢	erythrite	إريثريت
٣٢	arenites	أرينيتات (م.أرينيت)
٤٢١	twinning displacement	الإزاحة (التوأمية) الإتامية
٢٩	apparent displacement	الإزاحة الظاهرية
٣٦٥	strike shift	الإزاحة المضربية
٣٤٩	solvent de - waxing	إزالة الشمع بالمذيبات
١٢٤	demisting	إزالة الضباب-ترويق
١٢٣	dehydrochlorination	إزالة كلوريد الإيدروجين
١٢٤	demineralization	إزالة المعادنات
٣٠٣	pore - pairs	أزواج الثقوب
٢٣٩	liquification = liquifaction	إسالة
٦٤	blue asbestos	أسبستوس أزرق
٤١١	transmutation	استحالة
١٧١	fossilization	الاستحفار (التحفر)
١٧١	fossilization by petrification	الاستحفار بالتصخر (بالتحجر)
١٧١	fossilization by carbonization	الاستحفار بالكربن
٢٢٣	involution	استحكام
٨٨	chemical emulsification	الاستحلاب الكيميائى
٢٩٨	pinching of strata	استدقاق الطبقات
٣٥٤	stadia	استديا
٤	academic stratigraphy	استراتجرافيا أكاديمية
٢٤	analytical stratigraphy	استراتجرافيا تحليلية
٢٩	applied stratigraphy	الاستراتجرافيا التطبيقية
٦١	biostratigraphy	استراتجرافيا حيوية (بيواستراتجرافيا)
٣٧١	sulphur recovery	استرداد الكبريت
٣٦٥	strontianite	استرونشيانيت
٤١٤	triboluminescence	استضاءة احتكاكية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٢	restoration	استعادة
٢٢٥	isostatic readjustment	استعادة توازن القشرة الأرضية
١٥٥	exploitation	استغلال
٣٥٤	stability (thermodynamic)	الاستقرار (ديناميكا حرارية)
١٥٥	exploration	استكشاف
٣٠٥	preliminary exploration	استكشاف مبدئي
٣٥٨	stephanite	استيفانيت
٣٢٦	river capture	الأسر النهري
١٢	aerosol bombs	أسطوانات ترديد
٩	actuating cylinder = air brake	أسطوانة تشغيل الكابحة (الفرملة الهوائية)
٣٦	asphalt = asphaltum	أسفلت
٣٨	asphalt, slow curing	أسفلت بطيء التماسك
٣٦	asphalt, cold mix	أسفلت الخلط البارد
٣٧	asphalt, paving	أسفلت الرصف
٣٧	asphalt, sand	أسفلت رملي
٣٧	asphalt, rapid curing	أسفلت سريع التماسك
٣٧	asphalt, roofing	أسفلت السطوح
٣٢٦	rock asphalt	أسفلت صخري
٣٦	asphalt, hard	أسفلت صلد
٣٧	asphalt, natural = asphalt, native	أسفلت طبيعي
٣٧	asphalt, road	أسفلت الطرق
٣٧	asphalt, hot lay	أسفلت الفرش الساخن
٧٠	brea	أسفلت لزج
٣٧	asphalt, medium curing	أسفلت متوسط التماسك
٣٧	asphalt, mineral filled	أسفلت محمل بالمعادن
٣٧	asphalt, on-test	أسفلت مختبر
٣٦	asphalt, cutback or fluxed	أسفلت مخفف

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٦	asphalt, emulsified	أسفلت مستحلب
٣٧	asphalt, rubber	أسفلت مطاط
٣١٨	refined asphalt	أسفلت مكرر
٢٥٠	mastic asphalt	أسفلت ممطول
٣٦	asphalt, blown or oxidized	أسفلت مؤكسد
٣٥٣	spongin	إسفنجين
٤٠٦	sphene	اسفين
٣٥٢	sphenoid	الاسفينى - الوتدى
٢٦٤	monoclinic sphenoid	الاسفينى الأحادى الميل
١٦٣	first order tetragonal sphenoid	الاسفينى الرباعى من المرتبة الأولى
٢٧٢	negative sphenoid	الاسفينى السالب
٢٨٥	orthorhombic sphenoid	الاسفينى المعينى
٣٠٤	positive sphenoid	الاسفينى الموجب
١٥٢	essexite	إسكسيت
٣٣٥	scoria	اسكوريا
٨٤	casing cementation	أسمتة أنبوب التغليف
٨٦	cement	أسمنت «ملاط»
٣٨	asphaltic cement	أسمنت أسفلتى
٨٦	water cement (hydraulic cement or Portland cement).	أسمنت بورتلاندى (أسمنت مائى أو أسمنت هيدرولىكى)
٤٥٣	lateral teeth	الأسنان الجانبية
٢٣٤	cardinal teeth	الأسنان الرئيسية
٨٤	prospective markets	الأسواق المتوقعة
٦	acetone dimethyl ketone	أستون = ثنائى مثيل كيتون
٢٠	alloy	أشابة
٢٠	alloy, light weight	أشابة خفيفة الوزن
١٦٢	felspathoids	أشباه الفلsparات
٢٦٠	mineraloids	أشباه المعادن

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٠٠	thin bands	أشرطة رقيقة
٤٤٣	very thick bands	أشرطة كبيرة التخانة
٤٥٩	white radiation	إشعاع أبيض
٣٤٨	solar radiation	الإشعاع الشمسي
٢٢٤	iso-forms	أشكال أيسومرية
٩٦	combined forms	أشكال مركبة
٣٢٧	rostrate shells	أصداف خطمية
٣٠٨	punctate shells	أصداف رقطاء
٣٠٧	pseudopunctate shells	أصداف زائفة الرقطة
١٥١	equivalve shells	أصداف متساوية المصراعين
٤١٢	transverse shells	أصداف مستعرضة
٢١٨	inequivalve shells	أصداف لا متساوية المصراعين
٩٠	chrome yellow	أصفر الكروم
٣٩٨	thermal reforming	إصلاح حراري
١٠	additives	إضافات
١٠	additives, anti-icing	إضافات مانعة التجمد
١٠	additives, anti-static	إضافات مانعة الكهرباء الاستاتيكية
٢٧	anti knock additives	إضافات منع الدق
٥	accessory	إضافي
٤١٩	turbulence, water	الاضطراب المائي
١٠٥	costae (S.costa)	أضلاع (م. ضلع)
٣٨٨	tectonic framework	إطار تكتوني
٢٣٧	limbs=flanks	أطراف
٢٠	alluviation	إطماء
٣١٨	recycle	إعادة الدورة
١٢٦	development	إعداد (تنمية)
١٢٥	desalter water treating	إعذاب الماء

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
إعصار	hurricane	٢١١
أعلى التيار (بترول)	up-stream	٤٣٦
أعمدة أرضية	Zeugen (earth pillars)	٤٦٤
أعمدة أرضية	earth pillars	١٤٥
أعمدة الخام	columns of ore	٩٦
أعمدة الكبريت	brimstone	٧١
أعناق بركانية	necks, volcanic	٢٧١
أغوار المحيط	oceanic deeps=abyss= abyssal depth	٢٧٨
إفاضة بالماء (جيولوجيا البترول)	water-flood	٤٥٤
إفاضة الصهرىج	over filling a tank	٢٨٦
أفرع النهر	distributaries	١٣٢
أفروليث = آ آ	aphrolith=a a	١
أفق دليل - مستوى طبقى دال	key horizon	٢٣١
أ. ق. م (ألف قدم مكعبة)	m.f.c.	٢٥٦
الأقاليم الجذبة	arid regions	٣٣
أقاليم ما حول المثالج	periglacial regions	٢٩٤
أقراص جذعية	columnals	٩٥
أقصى الشدة (للمادة الصلبة)	ultimate strength	٤٣٠
أقصى معدل الكفاية	maximum efficient rate (of production)	٢٥٠
أقطاب المغنطيسية الأرضية	geomagnetic poles	١٨١
إقليم ارتوازى	Artesian province	٣٤
أقواس آسيوية ، سورية	Arcs, Asiatic Syrian	٣١
اكتناف طبقى	interbedding	٢٢١
أكرويت	achroite	٧
أكسيد الزنك = أبيض الزنك	zinc oxide=zinc white	٤٦٥
إكنولوجيا (علم الآثار الحيوية)	ichnology	٢١٦

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٩٠	palichnology	الإكتولوجيا القديمة (علم الآثار الحيوية القديمة)
٧	achondrite	أكوندرىت
١٧	albite	الألبيت
٤٥٨	welding	التحام
٨٦	cementation of rocks	التحام الصخور
٢٤٦	magmatic stoping	الالتحام الصهارى
٤٠٨	torsion	التواء (لى)
١٠١	contortion of beds	التواء (عقص) الطبقات
١٨	alkylation	الألكلة
٦٣	black diamond=carbonado	ألماس أسود (كربونادو)
٩	adamantine	ألماسى
٢٧٩	ocular plates	ألواح بصرية
١٥٤	extert ocular plates	ألواح بصرية خارجة
٢٢٠	insert ocular plates	ألواح بصرية داخلية
٢٢١	interbrachial plates	الألواح بين الذراعية
٢٢٢	interradial plates	الألواح بين الشعاعية
٢١٨	infrabasal plates	الألواح تحت القاعدة
١٨٠	genital plates	ألواح تناسلية
١٢٣	deltidial plates	الألواح الدلتاوية
٦٩	brachial plates	ألواح ذراعية
٣١٦	radial plates	ألواح شعاعية
٥٤	basal plates	الألواح القاعدة
٨١	calycal plates	ألواح كأسية
٢٣٣	lancet plates	الألواح النصلية
٢٩٠	Pangaea	أم القارات
١٦٨	fluidization	إماعة
٢٦١	mobilization	إماعة (تحزكية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٠٧	protremata	أماميات الثقب
١٧	alar prolongations	امتدادات جناحية
١١	adsorption	امتزاز
٣	absorption	امتصاص
٢٥٠	maximum economic recovery	الامتياز الاقتصادى الأقصى
٢٢	amphiboles	أمفيبولات
٤٥٧	waves of translation (= breakers)	أمواج الانتقال (= المرتطحات)
١٠٠	constructive waves	أمواج بناءة
٢٢	ammonites	الأمونيت
٢٢	ammonoidea	الأمونيدات
٢٢	amianthus	أميانت
٧١	brime piping	أنابيب الأجاج
٨٤	casing pipes	أنابيب تغليف
١٣٨	drilling pipes	أنابيب حفر
٣٣٥	seamless pipes	أنابيب غير ملحومة
٣٩٨	thermionic emission=Richardson's effect	انبعاث حرارى أيونى = أثر «ريتشاردسون»
٤٤٨	volcanic pipe	أنبوب بركانى
٤٣٧	U-tube= Pitot tube	أنبوب «بيتو»
١٠٢	cooling stack	أنبوب تبريد
٣٣١	sand pipe	أنبوب رمل
٥٦	batch production	إنتاج تشغيلى
٢١٩	initial production	إنتاج مبدئى
١٨٢	geotaxis	انتحاء بالحاذبية
٣٧٦	swell	انتفاخ
١٢٨	dilatancy	الانتفاخية (الاتساع ، التمدد)
٣٤٩	solution, transfer by	انتقال بالذوبان
٤١١	transport, tectonic	انتقال تكتونى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
١٩١	grey antimony	أنثيمون رمادى
٢٦	anthracite = anthracitic coal	أنثراسيت = فحم أنثراسيتى
٢٦	anthraxylon	أنثرازيلون = مادة الفحم اللامعة
٢٦	anthrophyllite	أنثوفيليت
٥٧	beach drifting	انجراف السيف
٢٩١	parallel descent	الانحدار المتوازى
٢٤٦	magnetic declination	الانحراف المغنطيسى
٣١٩	regression	انحسار
١٢١	decline, pressure	انخفاض الضغط
٦	acetic anhydride	أندريد الخليك = أندريد أسيتيك
٤	abyssal injection (theory of volcanoes)	الاندفاع السحيق = الاندفاع الجوفى (فى نظرية البراكين)
٤٠٩	trahcy-andesite	أنديزيت تراكيى
٢٣٤	landsliding	انزلاق
٢٣٣	landslide	انزلاق أرضى
٤١١	translation gliding	انزلاق انتقالى
١٦٤	flexural slip	انزلاق بالثنى
١٨٩	gravitational gliding	انزلاق بالجاذبية
٣٤٧	soil sliding	انزلاق التربة
٤٢٠	twin-gliding	انزلاق التوأم
٤٤٣	vertical slip	الانزلاق الرأسى
١٤٦	ccoulement	انزلاق صخرى تكتونى
٤٢١	twist gliding (=torsion gliding)	انزلاق التوى (التواء)
٤٠٥	tilt slide	انزلاق ميسدى
٢٣٤	landslides	انزلاقات أرضية
٤٢	axial ratio	النسبة المحورية
١٤٥	earth flow	انسياب أرضى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٨	rotational flow	انسياب دوراني
٢٣٣	laminar flow of water	الانسياب الصفائحي للماء
٣٦٣	streaming flow=glacier flow	انسياب الثلجة
٤١٩	turbulent flow of water	الانسياب المضطرب للماء
٢٦٦	mud flow	انسياب طيني
٢١٧	impressions	انطباعات - طوابع
٤٣٣	undulatory extinction	انطفاء متموج
٤٥٧	wavy extinction	انطفاء متموج
٤٥٢	warp	انعطاف (حذب)
٢٥١	meandering	انعطاف النهر
٢٥١	meandrine	انعطافي
٣٢٢	reversal (concerning dip)	انعكاس (بالنسبة إلى الميل)
٣١٨	reflection, seismic	انعكاس «سيزمي»
٤٠٩	total reflection	الانعكاس الكلي
٢٢٣	inverted plunge	انعطاس مقلوب
٦٤	blow-out	انفجار
٣٢٦	rock burst	انفجار صخري
٢٩٧	phreatic explosion	انفجار فرياتي
٣٦١	strain	انفعال
٣٦١	strain, rotational	انفعال دوراني
١٥٦	extinction	انقراض
٢٢٣	inversion	الانقلاب
١٣٦	double refraction (birefringence)	الانكسار المزدوج
٣١٩	refraction, seismic	انكسار سيزمي
٤٥٧	wave refraction	انكسار الموجة
٢٥	anhydrite	أنهيدريت
٢٥	anorthite	أنورثيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٤	Virglorian = Anisian	الأنيسى = الفرجانورى
٣٦٤	stress ellipsoid	إهليلج الإجهاد
٣٦١	strain ellipsoid	إهليلج الانفعال
٢٠٢	hemera	أوان (برهة)
٩٠	chron	أوان
٣٧٢	sun opal = fire opal	أوبال الشمس = الأوبال النارى
٤٠	autoclave	أوتوكلاف
١١٢	culmination	أوج
١١٠	crystal faces	أوجه البلورة
٤٠	augite	أوجيت
٢٠٠	hanging valleys	أودية معلقة
٤٣٦	uralite	أوراليت
٤٨٤	orthoclase	أورثوكلاز
٢٨٣	orested	أورستد
٢٨٤	orogene	أوروجين
٢٨٤	orocratic	أوروقراطى
٢٨٧	ozocerite = ozokerite	أوزوسيريت = أوزوكريت
٨٣	carbon monoxide	أول أكسيد الكربون
٢٨١	olefin	أوليفين
٢٨١	olivine	أوليفين - زبرجد زيتونى
٤٣٠	ulexite	أوليكتسيت (كرة القطن) :
١٥٣	ethane	إيثان
٧٠	branched chain hydrocarbons	أليدروكربونات متفرعة السلسلة
٣٠٥	potassium hydroxide	أليدروكسيد البوتاسيوم
٢٢٤	iso-pentane	إيزوبنتان
٢٢٤	iso-butane	أيزوبوتان

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
(ب)		
باب منطو	accordion door	٦
باثوليت	batholith = bathylith	٥٦
الباحة البينية (الرقعة الأساسية)	interarea (cardinal area)	٢٢٠
بارامترات (الوجه البلورى)	parameters (of a crystal face)	٢٩٢
باريت	barite	٥٢
بازلت	basalt	٥٤
بازلت تراكيى	trachy-basalt	٤٠٩
اطن	sole	٣٤٨
بالاجونيت طفى	tuff palagonite	٤١٩
بالاس	ballas	٥١
باناتيت	banatite	٥١
بئر ارتوازية	Artesian well	٣٥
بئر استكشافية	exploratory well	١٥٥
بئر أنبوبية	tube well	٤١٨
بئر التنمية	development well	١٢٦
بئر جافة ومهجورة	dry and abandoned well	١٣٨
بئر ضحلة	shallow well	٣٣٩
بئر ضخ	pumping well	٣٠٨
بئر العادم	disposal well	١٣١
بئر الغاز	gas well	١٧٩
بئر الكشف	discovery well	١٣٠
بئر كشف عشوائية	wildcat well	٤٦٠
بئر مركبة	compound well	٩٧
بئر معايرة	stilling well	٣٥٩
بئر مهجورة	abandoned well	١

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٠	oil-well, worked over	بئر نفط مستنفدة
٢٨٠	oil-well, plugged back	بئر نفط مسدودة
٢٨٠	oil-well, drilled deeper	بئر نفط معمقة
٢٤٨	marginal well	بئر هامشية
٣٠٢	polar pustule	بثرة قطبية
٢٤٥	magma blisters	بثور صهارية
٣٣٥	sea	البحر
٤	abyssal sea	بحر سحيق
٣٩٢	Tethys	البحر المتوسط القديم (التيثيز)
٢٧٩	octane research	بحوث الأوكتان
٨١	Caldera lakes	بحيرات الكالديرا
٢٣٠	kettle lakes	بحيرات قلدورية
٢٨٧	ox-bow lakes	بحيرات قوسية
٣٣١	salt lakes	بحيرات ملوحة
٢٣٢	lake	بحيرة
٣٩٧	thaw lake	إبحيرة انصهارية
٢٣٢	lagoon	بحيرة شاطئية (لاجون)
١٠٦	crater lake	بحيرة (فوهة) البركان
٤٥١	walled lake	بحيرة محوطة (بحيرة محاطة)
٢٣٢	lacustrine	بحيرى
٤٣٩	vapour	بخار
١٥٤	evaporite	بخرى
٣٥٦	start up	البدء
١١١	crystallite	بذرة بلورية
٢٣٣	land	البر (اليابسة)
٢١٢	hydrogenated paraffin	برافين مهلرج
٣٤٠	shield volcanoes	براكين درعية

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
براميل البئر فى اليوم	barrels per well per day (B P W PD)	٥٣
براميل زيت فى اليوم	barrels oil per day (BOPD)	٥٣
براميل فى الساعة	barrels per hour (BPH)	٥٣
براميل ماء	barrels water (BW)	٥٣
براميل ماء فى الساعة	barrels water per hour (BWPH)	٥٣
براميل ماء فى اليوم	barrels water per day (BWPD)	٥٣
برج استخلاص البنثان	depentaniser column	١٢٤
برج تجزئة صغير	dephlegmator	١٢٤
برج التشغيل	batch column	٥٥
برج تفريغ	vacuum tower	٤٣٨
برج الحفر (دريك)	derrick	١٢٤
برج المعالجة	treating tower	٤١٣
برّد	hail	١٩٩
برّد صغير	small hail	٣٤٦
برّد لين	soft hail	٣٤٦
البرعمانيات	blastoidea	٦٣
برقة السيّف (مكيث)	beach placer	٥٧
برقة المنصة (مكيث)	bench placer	٥٨
برقشة	mottling	٢٦٦
برك الهبوط	sag ponds	٣٣٠
بركان	volcano	٤٤٩
بركانيات	volcanics	٤٤٩
بركة	pond	٣٠٣
بركة زيت	oil pool	٢٨٠
بركة الكسح	wash-out pool	٤٥٢
بركة مد	tidal pool	٤٠٣
بركى	tiphic	٤٠٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٤	Zechstein	البرمى العلوى (الزينشتين)
٥٢	barrel	برميل
٥٢	barrels per day (b/d)	برميل فى اليوم
٥٣	barrels water (BW)	برميل ماء
٥٢	barrels condensate per hour (BCPH)	برميل مصفى فى الساعة
٥٢	barrels condensate per day (BCPD)	برميل مصفى فى اليوم
٥٣	barrels fluid per hour	برميل من السوائل فى الساعة
٧٠	braunite	برونيت
٢	abrasion	برنى - سحق
٢٩٤	peridotite	بريدوتيت
٧١	breccia	بريشة
١٦٦	flow breccia	بريشة الانسياب
١٥٥	explosion breccia	بريشة انفجارية
٧٥	collapse breccia	بريشة الانهيار
٤٤٧	volcanic breccia	بريشة بركانية
٣٨٨	tectonic breccia	بريشة تكتونية
١٢٥	desiccation breccia	بريشة الجفاف
٣٨٦	talus breccia	بريشة الركام
١٦٠	fault breccia	بريشة صدعية
٣٤٠	shoal breccia	بريشة الضحالة
٤٤٢	vent breccia	بريشة قصبية
٢٦٧	mylonite breccia	بريشة هشيمية (الميلونيت)
١٠	adamantine lustre	بريق الماسى
١٩٠	greasy lustre	بريق شحمى
٤٣٣	unfolding	بسط
٢٩٩	pisolitic	بىسلى
٢٢٠	inner tectorium	البطانة

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
بطانة أسفلتية	asphalt primer	٣٧
بطانة حفر التخريم	borehole casing	٦٦
بطنى	ventral	٤٤٢
الودعيات (البطنقدمات)	gastropoda	١٨٠
بقاية الكربون	carbon residue	٨٣
بكتيريا الكبريت	sulfur bacteria	٣٧١
بلاجيوكلاز	plagioclase	٢٩٩
بلمرة	polymerisation	٣٠٢
البلمنيت (السيجاريات)	Belemnites	٥٨
بلوتون حول تكتونى	peritectonic pluton	٢٩٥
بلوتون قمعى	trichter pluton	٤١٤
بلوتون لاحق	subsequent pluton	٣٦٩
بلوتونات	plutons	٣٠١
بلوتونات بعد التكتونية	post-tectonic plutons	٣٠٥
بلوتونات تشاركية (متزامنة)	syntectonic (synchronous) plutons	٣٧٨
بلوتونات قبل التكتونية	pre-tectonic plutons	٣٠٥
بلوتونات متخالفة	discordant plutons	١٣٠
بلوتونات متوافقة	concordant plutons	٩٨
بلورات إبرية	acicular crystals	٧
البلورات البارزة	phenocrysts	٢٩٧
بلورات خليطة	mix-crystals	٢٦١
بلورات كاملة الشكل (الوجهية)	idiomorphic crystals	٢١٦
بلورات لالوجهية	allotriomorphic crystals	١٩
بلورات متشابهة البنية	isostructural crystals	٢٢٥
بلورات متشاكلة	isomorphous crystals	٢٢٤
بلورات مشوهة	distorted crystals	١٣٢
بلورات نصليية	blade crystals	٦٣

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٢٠	twin crystal	بلورة توأم
٤٦٢	xenocryst	بلورة دخيلة
٣٣١	sand crystal	بلورة رملية
٢٦٧	multiple twin crystal	بلورة متعددة التوأم
٣٠٣	polysynthetic twin crystal	بلورة متوازية التوأم
١٣٢	distorted crystal	بلورة مشوهة
٤٠	attrition	بلى احتكاكى
٢	abrasive wear	بلى السحج
٢٨٤	orogenesis	بناء الجبال
١٥٠	epeirogeny	بناء القارات (إبيروجينى)
٥٩	bentonite	بنتونيت
٢٩٨	pingos-cryolaccolith	بنجوس = لاكلث الجليد
٥٩	benzol	بنزول
٤١	aviation gasoline	بنزين طائرات = جازولين طائرات
٤١	aviation octane (100-130)	بنزين طائرات أوكتان (١٠٠-١٣٠)
٩٥	collapse structures	بنيات انهيار
١٤٩	enterolithic structures	بنيات حجرية جوانية
٢٤٨	marginal thrust structure	بنيات دسرية هامشية
٣٣٩	sheet structures	بنيات لوحية
٢٩٤	periclinal structures	بنيات الميل المتشعب
٣٦٦	structure	بنية
٢١٧	incipient diapir	بنية اختراقية وليدة
١٦٧	flow structure	البنية الانسيابية
٣٦٦	= structure, flow	
٣٦٧	structure, primary	بنية أولية
٢٨١	omega structure	بنية أوميغا
١٥	aggregate, structure	بنية تجمعية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٤	cataclastic structure	بنية تمشمية
٣٦٧، ٣٣٦	structure, secondary	بنية ثانوية
٤٠٢	three-layer structure	بنية ثلاثية الطبقات
٤٢١	two-layer structure	بنية ثنائية الطبقات
٣٦٧	structure, rope	بنية حبلية
٦٨	boudinage	بنية حشوية
٥٥	basin	بنية حوضية (حوض)
٤٤٣	vesicular structure	البنية الحويصلية
٢٥٨	micro-structure	بنية دقيقة
١٩٩	hammock structure	بنية سنامية
٥١	banded structure	بنية شريطية
٨٤	cascade	بنية شلالية
٤١٢	trap-door structure	بنية عتبة الباب
٢٦٧	mullion structure=rodding structure	بنية عصبوية = تركيب عملى
٣٦٦، ٩٦	columnar structure	بنية عمادية
٣٦٧	structure, vesicular	بنية فجوية
٢٤٥	macro-structure	بنية كبيرة
٢٩٥	perlitic structure	بنية لؤلؤية
٣٦٦، ٢٣	structure, amygdaloidal	بنية لوزانية
٢١٧	imbricate structure	بنية متراكبة
١٠٠	consolidated structure	بنية متماسكة
٩٨	cone—in-cone structure	بنية المخاريط المتداخلة
١١٤	cymoid structure	بنية معقوفة (سنامية)
١٢٩	dip-and-fault structure	بنية ميل وصدع
٨٨	chaos structure	بنية الهوش
٣٦٦	structure, pillow	بنية وسادية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	butadiene	بوتادايين
٧٤	butane	بوتان
٦٧	bornite = erubescite = variegated copper	بورنيت = إربسكيت = خام النحاس المبرقش
٦٧	boronatrocalcite=ulexite	بوروناتروكلسيت = يولكسيت
٥٦	bauxite	بوكسيت
٧٣	bullion	بوليون
٣	abyssal environment	بيئة سحيقة
٢٧٢	neritic environment	بيئة تحت الشاطئ
٢٠	alluvial environment	بيئة طميية
٥٨	benthic environment	البيئة القاعية
٢٥٣	mesohaline environment	بيئة الماء الأجاج
٣٠٢	polyhaline environment	بيئة الماء الزعاق
٢١٨	infrahaline environment	بيئة الماء الشروب
٤٣١	ultrahaline environment	بيئة الماء القمعاع
٢٨١	oligohaline environment	بيئة الماء المالح
٣٠	aqueous environment	بيئة مائية
٢٧٨	oceanic environment	البيئة المحيطية
٢٩٣	pelagic environment	البيئة اليمية (البحرية)
١٥٥	extermination	بَيْد
٥٧	beidellite	بيديليت
١٠٢	copper pyrophosphate	بيروفسفات النحاس
٣٠٩	pyroxenes	بيروكسينات
٣٩٩	thermoelectric pyrometer	بيرومتر حرارى كهربائى
٢٤٦	magnetic pyrite	البيريت المغنطيسى
٣٠٨	pyritohedron	بيريتى الأضلاع (شكل البيريت)
٥٩	berylometer	بيريلومتر

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٢	thunder egg	بيضة الرعد
٦١	biotite (black mica)	البوتيت (الميككا السوداء)
٦١	biolite	بيوليت
٦١	biolith	بيوليث (حجر حيوى)
(ت)		
٣٨٧	tapiolite	تابيوليت
٣٣٧	seismic-electric effect	تأثير سيزمى كهربائى
١٠٣	corona	التاج (فى القنفذانيات)
٢٨٢	ontogeny	تاريخ أدوار نمو الفرد
٢٩٧	phylogeny	تاريخ تطور السلالة
٢٢٤	isomerism	التأشير
٣٨٦	tactite	تاكيتيت
١٠٤	corrosion	تآكل
٣٨٦	taconite	تاكونيت
٣٨٦	tachylite=tachylite	التاكيليت
١٧	albitisation	الألبيتة
١٥٩	fabric of rocks	نألف (نسيج) الصخر
٣٩٩	thermoluminescence	التألق الحرارى
١٣٣	divergence	تباعد
٤٥٨	well spacing	تباعد الآبار
٢٧٤	nonconformity	تباين
١٦١	faunal variability	التباين الفوفى
١٥٤	evaporites (evaporation sediments)	تبخرات (رواسب التبخير أو متبخرات)
٨٨	chilling	تبريد مفاجىء
١١١	crystallisation	تبلور
٢٢١	intercrystallisation	التبلور البينى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١١	crystallinity	تبلورية (درجة التباور)
٣٩١	tepetate = caliche	تبيتيت = كاليش
٣٠٨	pyritization	التبيترت
٢٨٦	overlap	تتابع طبقي متجاوز
٣٩٦	tetramer	تترامر
٣٩٦	tetrahedrite	تتراهيدريت
٦٢	bituminous stabilization	التثبيت بالقار (البيتومين)
١٣٧	drilling	تثقيب (حفر)
١٨٤	glaciation	التلج
٣٩٢	Tethys	التيز (البحر المتوسط القديم)
١٠٦	crenulations	تجاعيد
٣٢٨	ruga (S. rugum)	تجاعيد (م. تجعيدة)
١٧٢	fractionation	تجزئة
٣٥	artificial seasoning	تجفيف اصطناعى
١٢	aggregate	تجمع
٤٤٨	volcanic shield cluster	تجمع بركانى مدرع
١٤	aggregate, pisolitic	تجمع بسلوى (بلورات)
١٤	aggregate, granular	تجمع حبيبي (بلورات)
١٧١	fossil assemblage	تجمع حفري
٢٧٩	oil accumulation	تجمع الزيت
١٤	aggregate, oolitic	تجمع سرني (بلورات)
١٩	all-in-aggregate	تجمع شامل
١٣	aggregate, dendritic = (arborescent aggregate)	تجمع شجرى (بلورات)
١٥	aggregate, rock	تجمع صخرى
١٣	aggregate, fine	تجمع صخرى دقيق
١٣	aggregate, angular	تجمع صخرى زاوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣	aggregate, coarse	تجمع صخرى غايظ
١٤	aggregate, open graded (unsorted)	تجمع صخرى غير مفروز
١٤	aggregate, graded	تجمع صخرى متدرج
١٤	aggregate, macadam	تجمع صخرى مكدامى
١٣	aggregate, columnar	تجمع عمادى (بلورات)
١٣	aggregate, botryoidal	تجمع عنقودى (بلورات)
١٤	aggregate, massive	تجمع كتلى (بلورات)
١٤	aggregate, globular	تجمع كروى (بلورات)
١٥	aggregate, reniform	تجمع كلوى (بلورات)
١٣	aggregate, fibrous	تجمع لىنى (بلورات)
١٤	aggregate, mineral	تجمع معدنى
١٤	aggregate, micaceous	تجمع ميكائى (بلورات)
١٣	aggregate, drusy	تجمع نتوئى
١٥	aggregate, stellate	تجمع نجمى
١٣	aggregate, bladed	تجمع نصلى (بلورات)
١٥	aggregate, stalactitic	تجمع هابطى (بلورات)
١٤	aggregate, foliated	تجمع ورقى (بلورات)
١٣	aggregates, crystalline = crystalline mineral aggregates	تجمعات بلورية (بلورات) = تجمعات معدنية بلورية
٢٥	angular aggregates	تجمعات زاوية
٩٤	coal preparation	تجهيز الفحم
٤٥٧	weathering	التجوية
٣٥٢	spheroidal (or spherical) weathering = concentric weathering)	تجوية كروية (أو كروانية)
٨٨	chemical weathering	تجوية كيميائية
٢٩١	paragaster	التجوىف جنبى المعدى
١٥٢	erosion	التحات
٢٥٦	meteoric erosion	تحات جوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٠	wind corrasion == wind erosion	تحات ريحي
١٠٣	corrasion	التحات الطبيعى
٩٤	cock's comb erosion	تحات عرف الديك
٣٧٠	subterranean	تحت ارضى
٣٧٠	subsurface==underground	تحت السطح
٣٦٩	subsilicic	تحت السليكى
٣٦٧	subalkalic	تحت القلى
٤٣٣	undersaturated(rocks)	تحت المشبع (صخور)
٣٠٧	pseudoanticline	تحدب زائف
٢٧٤	normal anticlinorium	تحدب مركب عادى
١٦٢	ferrugination	تحدد
٣٣٤	scaling	تعرشف
١٢١	deformation	تحرّف
١٥٤	excavation deformation	تحرّف بالحفر (تشوه)
٧١	brittle deformation	التحرّف التمشى
١٢٢	irreversible deformation	التحرّف غير المنعكس
١٠٩	crustal deformation(diastrophism)	تحرّف قشرى
١٢٢	deformation, plastic	تحرّف لدن
	= deformation, residual	= تحرّف متبق
١٢٢	deformation, contemporaneous	تحرّف متزامن
١٢٢	deformation, elastic	تحرّف مرّن
١١٠	continuous deformation	تحرّف مستمر - تحرّف متصل
١٢٢	deformation, fabric	تحرّف نسيجى
٢٦١	mobilization	تحرّكية - إماعة
١٦٣	fire proofing	التحصين من الحريق
٣٢٠	remote control	التحكم من بعد
١٢١	decomposition	تحال

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٦	wave decay	تحلل الموجة
١١٣	cyclisation	تحليق
٢٣	analysis, paleoecological	تحليل البيئة القديمة
١٤٦، ٢٣	ecological analysis	تحليل بيئى
٢٩٦	petrofabric analysis	تحليل تألى صخرى
٣٤٦	soil analysis(geochemistry)	تحليل التربة (جيوكيمياء)
٩٧	compositional analysis	التحليل التركيبى
٣٩٧	thermal analysis	تحليل حرارى
١٢٨	differential thermal analysis(d.t.a)	تحليل حرارى تمايزى (ت . ح . ت)
٢٩٧، ٢٣	analysis, petrological	تحليل الصخر
٣٥١	spectrographic analysis	تحويل طيفى
١٠٣، ٢٣	core analysis	تحليل اللب الصخرى
٣٠٧	proximate analysis of coal	التحليل المبدئى للفحم
٣٤٢، ٢٤	sieve analysis	تحليل منخلى
٤٣٠	ultimate analysis of coal	التحليل النهائى للفحم
A	acidification	تحميض
٥٥	basining	تحوّض
١٠٠	contact metamorphism) thermal metamorphism)	تحويل تماسى (تحويل حرارى)
٣٩٨	thermal metamorphism	تحويل حرارى
١٣٩	dynamic metamorphism	تحويل ديناميكى
٣٥٦	static metamorphism=diagenism	تحويل صخرى استاتيكى
٢٥٥	metamorphism of rocks	تحويل الصخور
٤٣١	ultra-metamorphism	التحوّل المفرط
٤٥٩	whorling	التحوّرى
١٣٠	disconformity	تخالف
٢٠٤	heterochroneity	تخالف زمنى
٤٥٢	wash boring	تخريم كسحى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المقابل الاجنبى
٤٣٢	underground storage (natural gas)	تخزين أرضى (غاز طبيعى)
٢٣٨	lineament	تخطيط
١٢٤	depressurising	تخفيض الضغط
١٦٠	fault embayment	تخلّج صدى
٣٧٨	synthesis	تخليق
١٢١	deflation	التخوية
٣٧٣	surface interference	التداخل السطحي
٣٠٥	pressure conservation measure	تدبير لحفظ الضغط
٢٢٢	intrusion	التدخل
١٣٠	disconcordant(transgressive)intrusions	تدخلات غير متوافقة
٩٨	concordant intrusions	تدخلات متوافقة
٨١	calibration	تدريج - معايرة
٣٦٣	stream line flow	تدفق انسيابي
٢٧٩	oil gushing (oil flow)	تدفق النفط
١٣٥	dolomitisation	التدلت
٣٤٥	slumping	تدهور
٣٤٧	soil slumping	تدهور التربة
١	ablation	تذرية
١٤٥	earth	تراب
١٩٠	green earth	التراب الأخضر
٦٣	black earth	تراب أسود
٣٦١	radiolarian earth	تراب راديولارى
١٧٤	fuller's earth	تراب القصّار
٤٢	axial retreat	التراجع المحورى
٢٩٤	peripheral retreat	تراجع محيطى
٤١٣	travertine	ترافرتين
٦	accumulation	التراكم

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
تراكم تجارى	commercial accumulation	٩٦
تراكيت	trachyte	٤١٠
تراكيتانى	trachytoid	٤١٠
تربة	soil	٣٤٦
تربة بنية	brown soil	٧٢
تربة جدبة	arid soil	٣٣
تربة حائلة	podsol	٣٠٢
تربة دقاق	flouy soil	١٦٦
تربة دكنا	mollisol	٢٦٢
تربة رملية طينية	loam	٢٤٠
تربة فجة	entosol	١٤٩
تربة القطن السوداء	black cotton-soil	٦٣
تربة مؤكسدة	oxisol	٢٨٧
تربة ملحة	saline soil	٣٣٠
تربة نسيجية	histosol	٢٨٠
تربى	edaphic	١٤٦
ترتيب « فينر »	Wenner's configuration	٤٥٨
تردد المجرى	stream frequency	٢٦٢
ترذيد	atomisation	٣٩
الترسب	sedimentation (deposition)	٢٣٧
ترسب أوروغينى (بناء الجبال)	orogenic sedimentation	٢٨٤
ترسب البارافينات (فى الآبار)	paraffins precipitation (in wells)	٢٩١
ترسب بناء القارات	epeirogenic sedimentation	١٥٠
ترسب قاعى	bottom sedimentation	٦٨
الترسيب	deposition	١٢٤
الترسيب الرتبى	rhythmic sedimentation	٣٢٤
الترقى	lamination	٢٣٣

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٠	thinning out	ترقق
٤٠٠	thinning of bed	ثرقق الطبقة
١٨٩	gravity concentration	التركيز بالجاذبية
٣٩٩	thermostat=thermo-regulator	ترموستات = منظم الحرارة
١٨٣	geothermometer	ترمومتر أرضى
١٨١	geologic thermometers	الترمومترات الجيولوجية
٣٩٩	thermometry	ترمومترية
٢٤٨	marine thermometry	الترمومترية البحرية
٣٩٨	thermistor	ترمستور
٤١٨	trona	ترون
١٢٤	demisting	ترويق-إزالة الضباب
٤١٧	tripolite	تريبوليت
٤١٧	tritium	تريتيوم
٤١٤	tridymite	تريديمات
٤١٧	triphyllite	تريفيليت
٤١٦	trilobites	التريلوبيت-ثلاثية الفصوص
٤١٨	troilite	ترويليت
٦	accretion	تزايد (تضاييف)
٣٩١	tephrochronology	تزمين تفرى
٢٥	angularity	الزوى
١٠٦	creep, water = piping	تسرب الماء
٢٣٧	levelling	تسويه
٢٠٩	homeomorphy	التشاكل
٢٢٤	isomorphism	تشاكل
٣٣٢	saturation	تشبع
٤٥٥	water vapour saturation	التشبع ببخار الماء
٣١٦	radial diagnosis	التشخيص الشعاعى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢١٧	impregnation	التشرب
٨٨	chert	تشرت (ظيرآن)
١٦٦	flow banding	تشريط الانسياب
٩	actuation	تشغيل
٣٩٢	test run	تشغيل اختبارى
٥٥	batch	تشغيلة
٣٤٥	slate cleavage	تشقق اردوازى
٢٦٦	mud cracks=sun cracks	تشققات الطين=تشققات شمسية
٣٠٧	pseudomorphism	تشكل زائف
١٣٢	distortion and dilation	التشوه والتمدد
٣٥٦	static	تشويش
٦١	biotic antagonism	تصادم حيوى
١٢٨	digitation	تصبع
٣٩٠	temperature correction	تصحيح درجة الحرارة
٤٠٩	total-time correction	تصحيح الزمن الكلى
٤٠٣	tidal correction	تصحيح المد والجزر
٢٩٦	petrification=petrification	تصخر
٢٩٦	petrification by pyritization	تصخر بالتبهرت
٢٩٦	petrification by dolomitization	تصخر بالتدلمت
٢٩٦	petrification by silicification	تصخر بالتساكت
٢٩٦	petrification by calcification	تصخر بالتكلس
١٦١	faulting = fracturing	تصدع (= تكسر - تشقق)
٤٢٠	turtle-back fault	تصدع ظهر السلحفاة
٦٤	block faulting	تصدع الكتل
٢٢٢	intermittent faulting	التصدع المتقطع
١٩٣	ground water runoff	التصرف السطحي للماء الأرضى
١٩٢	ground water discharge	تصرف الماء الأرضى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٦١	moderate quantities of water	التصرف المعتدل من المياه
٣٦٨	sublimation	التصعيد
٩١	cleavage	تصفح
٣٤٥	slip-cleavage = shear cleavage	تصفح الانزلاق = تفلق جزى
١٦٦	flow cleavage	التصفح الانسيابي
١٧٢	fracture cleavage	تصفح تشقى
٩٢	close-joint cleavage	تصفح تفصلى متقارب
٢١٨	induration	التصاب
٦١	bionomic classification	التصنيف الحيوى الثنائى التسمية
٣٣٩	Shand's classification (igneous rocks)	تصنيف «شاند» (للمصخور النارية)
٤٤٩	Von Wolff's classification	تصنيف «فون وولف»
٢٧٣	Niggli's classification	تصنيف «نجلي»
٢٤	anatexis	تصهر
٢١٩	Infra-red photography	التصوير بالأشعة تحت الحمراء
١١	aerial photography	التصوير الحوى
٢٦	antibiosis	تضاد حيوى
٣٧٧	symbiosis	تضامن حيوى
٣٢٠	repressuring	تضغيط
٣٤٥	slip-bedding	تطبق الانزلاق
١١٢	current-bedding (stratification)	التطبق التبارى
٣٠٨	pseudostratification	تطبق زائف
١٦٣	fissile bedding (or stratification)	تطبق متفلق
١٠٩	cross-bedding	تطبق متقاطع
٤٠٧	torrential cross-bedding	تطبق متقاطع سبلى
٣٧٧	symmetrical bedding (stratification)	تطبق مماثل
١٥٥	explosive evolution = explosive radiation	تطور انفجارى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٠١	hatch (hatching)	تظليل
٩٦	commensalism	تعایش معتمد
٣٠٢	polymorphism	تعدد الشكل
٢٣٦	lensing	تعادس
٦٦	borehole mining	التعدين بحفرة التخريم
١٢٤	denudation	تعرية
٣٦٨	sublevation	تعرية تحت بحرية
١٦٥	floatation	تعويم
١٧٣	fresh feed	تغذية جديدة — زاد جديد
١٠٤	corrugation of beds	تغضن الطبقات
٨٥	caverning	التغور
١٧٩	gasification of coal	تغويز الفحم
٢٠	alteration	تغيير
٢٣٤	lateral variation	تغيير جانبي
١٢٦	diagenesis	تغير ما بعدى
١٥٣	eustatic movement	تغيرات المنسوب البحرى العام
١٠	addition reaction	تفاعل إضافة
٣٤٩	solid state reaction	تفاعل الحوامد
١٣١	disintegration (decay)	التفتت
٣٤١	shooting	تفجير
٩٤	coalification	تفحم
٣٩١	tephra	تفرا
٣٤٠	sheeting (in joints)	تفرش (فى الفواصل)
٣٩١	tephroite	تفرويت
٣٠٨	pump-out	تفريغ بالضغط
١٢٢	defueling	تفريغ الوقود
٢٢٩	jointing	تفصّل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٥	columnar jointing	تفصُّل عمادى
١٦٣	fissility	تفلُّق
٣٦١	strain, strip cleavage	تفلق انزلاقى بالانفعال
٤٥٤	water-flooding	تفويض الماء
١٠٢	convergence	تقارب
١٢٥	desquamation(exfoliation)	تقشُّر صخرى
٣٥٢	spheroidal parting	تقشُّر كروى
٣٩	atmospheric distillation	التقطير الجوى
٦١	straight run	التقطير العادى
٢٦١	miogeosyncline	تقعُر إقليمي ببنى لا بركانى (ميوجيوسينكلاين)
٤١	autogeosyncline	تقعُر إقليمي منغل (أوتوجيوسينكلاين)
٣٣٦	second-order geosyncline	تقعُر عظم (جيوسينكلاين) من المرتبة الثانية
٢٧٥	normal synclinorium	تقعُر مركب عادى
١٠١	contraction	انقلص
٤٣٢	undercutting	التقوُّض - النحر السفلى
٢٥٤	metal assay	تقيم الفلز
٢٦٧	mutualism	تكافل حيوى
٣٣٤	scale up	تكبير
٣٨٩	tectonism	تكتونية
٣٨٨	tectogenesis	تكتنة
٣٨٨	tectogene	تكتوجين
٣٨٨	tectonics	تكتونية (تكتونيكا)
٢٥٨	micro-tectonics	تكتونية دقيقة
٢٨٩	palaeotectonic (the)	التكتونية القديمة
٨٣	carbonisation	تكرين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨	acid refining	التكرير بالحمض
٣٤٩	solvent refining	التكرير بالمذيبات
١٠٦	cracking	التكسر
٣٩٧	thermal cracking	تكسر حرارى
٨١	calcification	تكلس
٢٩٦	petroleum technology	تكنولوجيا البترول
٨٦	caving	تكهف
٩٤	coking	تكويك
١٧٠	formation	تكوين
٣٦٨	subcrop	تكوين باطن
٣٠	aquifuge	تكوين مانع للماء
٣٠	aquiclude	تكوين ممسك للماء (حابس للماء)
١٠	adaptation	تكيف
٢٠٨	hill	تل
٤	abyssal hill	تل سحيق
١	ablation of glacier	تلاشى الثلجة
٧٤	butte-tent hills	تلال خيمية
٧٤	buried hills	تلال مطمورة
٢٠	alluvial fan	تلة = مروحة طميية
١٨٢	geopetal	تلمس جيولوجى
١٠٠	contamination (pollution)	تلوث
٣٨٩	tellurate	تيلورات
٣٨٩	telluric	تيلورى
٣٨٩	tellurite	تلوريت
٣٨٩	tellurid	تلوريد
١٨٨	graphic tellurium	تلوريوم نقشى
٣٧٧	symmetry	تماثل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١١	crystal symmetry	تماثل البلورة
٢٤٦ ١٢٨	differentiation, magmatic	التمايز الصهارى
٣٨	assimilation, magmatic	التمثيل الصهارى (فى الجيولوجية)
١٦٧	flow stretching	تمدد انسيابى
٣٠٨	pure shear	تمزق خاص
٢٥٩	mineralization	التمعدن
٢٧٢	neomineralization	تمعدن جديد
٤٦٧	zoning	تمنطق
٤٦٧	zoning of crystals	تمنطق البلورات
١٣٢	district=wide zoning	تمنطق متسع
٤٣٣	undulation	التموج
١١٢	co-ordination	تناسق
٤١٧	trioctahedral coordination	تناسق ثلاثى الثمانية
٢١٠	homotaxis	تناظر الطبقات
٢٥	antagonism, biotic	تنافر حيوى
١٥٦	extrusion	تنبط
٣٨٧	tantalite	تنالتيت
٤٠٥	tinguaite	تنجوايت
٤٦٦	zonation	تنطق
٤٦٧	zoning	تنطيق
٧	acid cleaning	التنظيف بالحمض
٥	access control	تنظيم المنافذ
٣٠٧	prospecting	تنقيب
٦٠	biogeochemical prospecting	تنقيب بيوجيو كيميائى
١٨٢	geophysical prospecting	التنقيب الجيوفيزيائى
٤٢٠	twin=twinned crystal=twinned crystal	توأم = بلورة توأم = بلورة توأمية
١١٣	cyclic twin (crystal)	توأم حلقى (متشعب) (بلورة)

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
توأم ملتصق	contact twin	١٠٠
توأم وحيد	single twin	٣٤٤
توأمة (إتمام)	twinning	٤٢٠
توأمة حلقاتية (إتمام حلقى)	cyclic twinning	٤٢١ - ١١٣
توأمة متعددة (إتمام متعدد)	multiple twinning	٢٦٧
توأمة متوازية (إتمام متواز - إتمام متعدد)	polysynthetic twinning	٤٢١ - ٣٠٣
توأمة وحيدة (إتمام وحيد)	single twinning	٣٤٤
توازن القشرة الأرضية	isostasy= isostatic balance	٢٢٥
توافق	conformity	٩٩
توافق القمم	summit concordance	٣٧٢
توباز - ياقوت أصفر	topaz	٤٠٦
التوتر السطحي	surface tension	٣٧٤
توجيه أرضى	geotropism	١٨٣
توربرنيت	torbernite	٤٠٧
تورق	foliation	١٦٩
تورق أولى	foliation, primary	١٦٩
تورق ثانوى	foliation, secondary	١٦٩
تورمالين	tourmaline	٤٠٩
توسم الطبقات	facing of strata	١٥٩
توقف	break (hiatus)	٧٠
توقف تحالى	break, erosional	٧٠
توقف حفري	break, palaeontological	٧٠
توقف طباقى (استراتيجرافى)	break, stratigraphical	٧١

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٥٥	stand of tide	توقف المد والجزر
٣١٨	refinery shut down	توقف مصنع التكرير
٤٥٦	wave generation	تولّد الأمواج
٤٠٦	toluene	تولوين
٤٠١	tholeiite	تولييت
٤٠٦	tonalite = quartz diorite	توناليت = ديوريت مروي
٤٠٢	Ti	تى
١١٢	current	التيار
٣٧٥	suspension current= turbidity current= density current	تيار العوالق = تيار العكر = تيار الكثافة
٢١	alternating current	تيار متردد
٤٠٣	tidal (or periodic) current	تيار المد والجزر
١٠٥	counter current	تيار مضاد
٣٥	artificial draught	تيار هواء اصطناعى
٣٨٩	telluric currents	تيارات تِلُورِيّة
٤١٩	turbidity currents	تيارات العكر
٣٧٥	suspended turbidity currents	تيارات العكر المعلقة
٣٩١	tepetate=caliche	تيبيتيت = كاليش
٤٠٥	titaniferous	تيتانى
٤٠٦	titanite = sphene	تيتانيت = اسفين
٣٩١، ٨١	terra blanca (caliche)	تيرابلانكا (كاليش)
٣٩١	terra rosa	تيراروزا
٣٩١	terra cotta	تيراكوتا
٣٩٧	thenardite	تينارديت
٣٩٠	tennantite=gray copper ore=fahlore	تينانتيت = خام النحاس الأشهب
٣٩٧	theodolite	تيودوليت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ث)
٣٤٨	solar constant	الثابت الشمسى
٤٠٣	tidal constant	ثابت المد
٨٢	carbon dioxide	ثانى أكسيد الكربون
٨٣	carbon disulphide	ثانى كبريتيد الكربون
٣٩٨	thermal stability	الثبات الحرارى
٤١٨	true thickness of bed (stratum)	الشخانة الحقيقية للطبقة
٤٤٣	vertical thickness of bed(stratum)	الشخانة الراسية للطبقة
٣٩٩	thickness of bed (stratum)	شخانة الطبقة
١٣٧	drill-hole	ثقب الحفر = خرم
٣٤٥	slim-hole	ثقب ضيق
٢٠٩	hole full of water	ثقب ملىء بالماء
٢٠٩	hole full of oil	ثقب ملىء بالنفط
٢٦١	Mohole	ثقب « مو هو »
٢٧٢	neotremata	الثقبيات
١٩٠	gravity of oil	ثقل الزيت
١٠٥	counter weight	ثقل موازن
٣٥٠	specific gravity	الثقل النوعى
٢٦٧	mural pores	الثقوب الجدارية
٢٥٧	micropores	الثقبيات
٤١٣	tri-	ثلاثى (أو ثلاثة)
٤١٦	trigonal tristetrahedron	ثلاثى الرباعى المثلث الأوجه
٣٩٥	tetragonal tristetrahedron	ثلاثى الرباعى المربع الأوجه
٤١٨	trivium	الثلاثية (تريفيوم)
٤١٧	trisotahedron	ثلاثى الثمانية الأوجه
٣٤٦	snow	الثلج

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
١٦٣	fissure	ثلمة ^٣ (شق)
٢٣٢	lacuna	ثلمة ^٢
٢٢٢	octahedron	ثمانى الأوجه (مثمان)
١٢٧	dichloroethylene	ثنائى كلورو إثيلين (لشم يلم كل ^٢)
١٢٩	dimyaria	ثنائيات العضل
٦٢	bivium	الثنائية (بيشيوم)
٣٠٠	plicae (s.plica)	ثنيات (م ثنية)
٢٦	anticlinal bend	ثنية تحدبية (ثنية حنيرية)
٢٤٨	marine volcanic eruption	ثوران بركانى بحرى
١١	areal volcanic eruption	الثوران البركانى فى البر
٨٦	central eruption	ثوران مركزى
٢٩	Appalachian revolution	الثورة (الأوروجينية) الأبلاشية
٤٠١	thorianite	ثوريانيت
١٩	alliacous	ثومى الرائحة
٤٠٠	thinolite	ثينوليت
(ج)		
٢٣٥	leaded gasoline	جازولين رصاصى
٢٧١	natural gasoline	الجازولين الطبيعى
٣٦١	straight-run gasoline	جازولين عادى
٢٠٨	high flash gasoline	جازولين عالى الومض
٢٢٩	jaspilite	جاسپيليت
٢١٧	imperial-gallon	جالون امبريالى
١٧٨	gallons of acid	جالونات من الحمض
٤٣٦	up-thrown side	الجانب المرفوع
٤٣٦	up-throw side	جانب المرمى العلوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣٦	down-thrown side	الجانب الهابط (المرمى)
٤٣٨	valley profile	جانبية الوادى (بروفيل الوادى)
١٩٤	guyots	جايوتات
٣٣٦	sea mounts	جبال بحرية
٥١	betwixt-mountains	جبال بينية
٢٢٠	inselebergs=barharasts	جبال جزيرية
١٦٩	fold mountains	جبال الطى
٤٤٠	variscides	الجبال القارسية
١٩٤	gypsum	جبس
٢٦٦	mountain	الجبل
٣٧٧	synclinal mountain	جبل تقعرى
٤٥١	warm front	جبهة دافئة
٥٥	basic front	الجبهة القاعدية
	= Fe-Mg front	= جبهة الحديد والمغنسيوم
٤٥٦	wave front	جبهة الموجة
١٣٧	drill-hole wall	جدار ثقب الحفر = جدار الحرم
١٧٠	foot wall	جدار سفلى
١٧٠	foot wall of a fault	جدار سفلى للصدع
٤٥١	wall, vein	جدار العرق
٢٠٠	hanging wall	جدار علوى (معلق)
٢٠٠	hanging wall of a fault	جدار علوى للصدع
٣٥٤	stadia tables	جداول الاستديا
٣٣٢	sandstone dyke=clastic dyke	جُدَّة الحجر الرملى = جدَّة فتاتية
٤٤١	vein dike=vein dyke	جدَّة عِرْقِيَّة
١٣٩	dyke	جدَّة قاطعة
٩١	clastic dyke	جدَّة قاطعة فتاتية
٢٦٧	multiple dyke	جدَّة قاطعة متضاعفة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٤٣	sill, sheet	جُدَّة موازية
٣٧٦	swarm dykes	جدد احتشادية
٣٢٥	ring dykes	جدد حلقية
٣١٦	radial dykes	جدد متشعة
٩٧	composite "dykes or sills"	جدد مركبة
٤٦٧	zoocial walls	جدران مقبعية
٧٢	brook	جدول
٣٠٦	progress schedule	جدول سير العمل
٧٢	brooklet	جُدَيْل
٣٦٠	stock (igneous)	جذع نارى
١٠٣	core barrel	جراب اللب الصخرى
١٨٨	graphite = black lead	جرافيت = الرصاص الأسود
١٨٧	granodiorite	جرانوديوريت
١٨٧	granite	جرانيت
١٨٨	graphic granite	الجرانيت النقشى
١٨٧	granitite	جرانيتيت
١٨٧	granitine	جرانيتين
١٨٧	grahamite	جراهاميت
١٨٩	gravels	الجراول (مفردها جرول) ، حصى
٣٣٥	sea cliff	جرف بحرى
٣٢١	resequent fault-line scarp	جرف خط الصدع
٩٧	composite fault scarp	جرف صدعى مركب
٢٦٣	monoclinal scarp	جرف وحيد الميل
١٨٧	granitisation	جَرَنَة
٣٧٨	synorogenic granitization	جرنة أورو جينية
٣٧٨	syntectonic granitization	الجرنة التهاركية
٤١٠	trail of the fault	جرة الصدع

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٠	graywacke	جرؤوق
٢٣٢	lag gravel	جرول التخلف
٣٦٨	subgraywacke	جرؤوق
١٩١	greenalite	جريناليت
١٩١	greenovite	جرينوفيت
١٩١	greenockite	جرينوكيت
١٧٢	fraction	جزء
٣٤	aromatic fraction	الجزء الأروماقى
١٣٩	liquid volume fraction (L.V.F.)	الجزء الحجمى للسائل
١٣١	distillate fraction	جزء القطير
١٥٦	extract fraction	الجزء المستخلص
٢٠٢	heavy naphthenic fraction	جزء النفط الثقيل
٢٧٠	naphthenic fraction raffinate	جزء النفط المكرر
٢٤٢	low tide	الجزر
٥٣	barrier islands	جزر حاجزية
٣٢	arc islands	جزر قوسية
٢٨٢	onyx	الجزع = العقبى اليمانى
٢٦٢	molecule	جزىء
٤٠٤	tied island	جزيرة متصلة
٨٩	chomata (S. chomatum)	الحسران (م. الحسر)
٦٠	biogeography	جغرافية حيوية
٢٨٩	palaeogeography	الجغرافية القديمة
١٨٤	glaciometer	جلاسيومتر
٣٤٤	skid boulders	جلاميد منزلقمة
١٨٣	gilbertite	جلبرتيت
١٨٣	gilsonite	جلسونيت
٦٩	boulder	جلؤود

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٨٤	glauberite	جلوبيريت
١٧١	ice	الجليد - الجَمَد
٣٣٥	sea ice = field ice	جليد بحري
٣٠٣	Polyzoa = Bryozoa	الجماعيات
٤٦٧	zooid	جماعية
٢٢	amethyst	الجمشت أو الحمست
٧١	British Road Testing Association (B.R.T.A.)	الجمعية البريطانية لاختبار الطرق
٢٧٣	net slip	جملة الانزلاق
١٦٩	fold limb	جناح الطية
١٨٥	Gondwana land	جندوانا
٢٩	apparatus	جهاز
٣٦١	straight run de-butaniser	جهاز إزالة البوتان بالتقطير العادي
١٧٤	furfural extraction plant	جهاز استخلاص الفرفورال
٢	absorber (absorptivity apparatus)	جهاز الامتصاص
١	Abel (for flash point)	جهاز «إيبل» (لقياس نقطة الوميض)
١٦٦	flow element	جهاز تدفق
٤٠٥	tiltmeter	جهاز تسجيل الميل
٢٠٨	hinge apparatus	جهاز التعشيق (المفصاة)
١٦٢	feeder	جهاز التغذية
٢٦	air-ammonia sweetening plant	جهاز تنقية (تحلية) الخام بالهواء والنشادر
٣٠٢	pneumatic control system	جهاز ضبط هوائي
٣٣٥	scrubber	جهاز غسل الغازات
١٧٩	gas-oil separation plant (G.O.S.P.)	جهاز فصل الغاز والزيت
٢٩	apical system	الجهاز القمي
	(oculogenital ring)	(الحلقة البصرية التناسلية)
٢٠٣	hemicyclic apical system	جهاز قمي مختلط (في القنفذانيات)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٢٧	dicyclic apical system	جهاز قمى مزدوج الحلقة
١٥٣	ethmolysian apical system	جهاز قمى مشطور
١٥٣	ethmophract apical system	جهاز قمى مغلق
٤٨	disjunct apical system	جهاز قمى مقطوع
٢٦٤	monocyclic apical system	جهاز قمى وحيد الحلقة
٨١	Calven open cup (C.O.C.)	جهاز « كافن » ذو الكأس المفتوحة
٢٥٣	Menard pressure permeameter	جهاز « مينار » لقياس النفاذية
٣٦٣	streaming potential	جهد انسيابي
٤٤٢	velocity potential	جهد السرعة
٢١٩	initial potential (of a well) (IP)	الجهد المبدئي (للبئر)
٤٠٩	toxic atmosphere	جو سام
١٨٥	goethite	جوتيت
١٨٥	gossan = iron hat	جوسان = غطاء حديدي
٢٥٦	meteoric	جوى
٢٩٠	pallial sinus	جيب خط الالتصاق
١٨٣	geotechnic	جيوتكنيكا
١٨١	geochemistry	جيوكيمياء (علم كيمياء الأرض)
٢١٢	hydrogeochemistry	جيوكيمياء الماء
١٨١	geology	الجيولوجيا
١٤٦	economic geology	الجيولوجيا الاقتصادية
٣٦٦	structural geology	جيولوجيا بنائية
٣٧٠	subsurface geology	الجيولوجيا تحت السطحية
٣٤٧	soil geology	جيولوجيا التربة
٢٩٧	photogeology	الجيولوجيا التصويرية
٢٩	applied geology	الجيولوجيا التطبيقية
١٦٢	field geology	جيولوجيا حقلية
١٣٩	dynamic geology	جيولوجيا ديناميكية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٥	agricultural geology	جيولوجيا زراعية
٣٧٣	surface geology = areal geology	الجيولوجيا السطحية
٢٩٧	physical geology	الجيولوجيا الطبيعية
٢٥٨	military geology	الجيولوجيا العسكرية
٩٤	coal geology	جيولوجيا الفحم
٢٦٠	mining geology	جيولوجيا المناجم
٢١٢	hydrogeology	جيولوجيا المياه
٢٩٦	petroleum geology	جيولوجيا النفط
١٤٨	engineering geology	الجيولوجيا الهندسية
١٨٢	geonomy	جيونوميا
(ح)		
١٧٠	foot wall	حائط سفلى
٣٠	aquiclude	حابس للماء
٢٦	antetheca	الحاجز الأخير
٢٧٩	off-shore bar	حاجز بحرى مفصول
٨٤	cardinal septum	الحاجز الرئيسى
٥١	bar, sand	حاجز رملى
٤٢	axial septum	حاجز محورى
١٠٥	counter septum	الحاجز المقابل
٢٩٥	permeability barrier	حاجز النفاذية
٢٥٢	median septum	الحاجز الوسطى
٤٣٩	valley train	حاشيتا الوادى
٣٠٦	product-yield	حاصل الإنتاج
١١٠	crystal edges	حافات البلورة
١٠١	continental shelf	حافة القارة
١٦٨	flux	حافز الانصهار

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٩٧	phosphate injectors	حاقنات الفوسفات
٣٥٦	state of matter	حال المادة
٤١٧	tripod	حامل ثلاثي الأرجل
٣٥٥	stanniferous	حامل للقصدير (قصديري)
٢٤٨	marginal cord	حبل حـ
٢٠١	headward erosion	الحث نحو المنبع
١٢٥	detritus	حتات (فتات)
٣٦٠	stone	حجر
١٢٩	dimensional stone	حجر أبعادي
١٩١	greenstone	الحجر الأخضر
٨٦	cement stone	حجر الأسمنت
١٩٩	hailstone	حجر البرد
٧٢	brown stone	حجر بني
٧٣	building-stone	حجر البناء
١٣٤	dolomitic limestone	حجر جير دولوميتي
٨٥	cavernous limestone	حجر جير متكهف
٣٦٠	stony irons=siderolite = pallasites = syssederites	حجر حديدي (سيدروليت)
٩١	clay ironstone	حجر حديد صلصالي
٦١	biolith	حجر حيوي (بيوليث)
١٣٥	dolostone = dolomite rock	حجر الدولوميت
٣٦	ash-stone	حجر الرماد
١٧٠	Fontainebleau sandstone	حجر رمل «فونتنبلاو»
٢٧٣	New Red Sandstone	الحجر الرملي الأحمر الجديد
٢١	alumstone = allunite	حجر الشب = الألونيت
٤٥٩	whetstone	حجر الشحذ
٣٧٢	sunstone	حجر الشمس
٣٤٦	soapstone (talc)	حجر الصابون (طائق)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٩	lithographic limestone	حجر الطباعة
٢٦٧	mud-stone	حجر الطين
٣٤٣	siltstone	حجر غرينى
٤٠٥	tinstone	حجر القصدير
٣٠٦	proloculum	الحجرة الأولى
٣٥١	specific volume	الحجم النوعى
٢٣٩	liquid limit	حد السيولة
٢٥٠	M-boundary = M-discontinuity = Mohorovicic discontinuity = "Moho"	حد «م» = حد (عدم استمرارية «م») = حد عدم استمرار «موهوروفيتشيك» = حد «موهو»
٢٣٧	limit of elasticity	حد المرونة
١٤٧	elastic limit	حد المرونة
٢٧٦	nose	حدبة
٨٤	cast iron	حديد الزهر (حديد السبك)
٢٠٢	heat out put	الحرارة الخارجة
٣٥٠	specific heat	الحرارة النوعية
١٤٥	earth movements	حركات أرضية
١٢٢	deformative movements	حركات محرّفة
٤١١	translational movement	حركة انتقالية
٢٨٤	orogenic (mountain building) movement	حركة أوروغينية (بناء الجبال)
٣٦٧	Slyrian orogeny	الحركة الأوروغينية الاستيرية
٣٠٨	Pyrencean orogeny	الحركة الأوروغينية البرانسية
٣٦٨	subhercynian orogeny	الحركة الأوروغينية تحت الهرسينية
٣٧٠	Sudetian orogeny	الحركة الأوروغينية السوديتية
٤٤٠	Variscan orogeny = Hercynian orogeny	الحركة الأوروغينية الفارسية = الحركة الأوروغينية الهرسينية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥١	Wallachian orogeny	الحركة الأوروغينية الفلاشية
١٥٠	epeirogenic (continent building) movement	حركة بناء القارات
٢٧١	negative movement	حركة سالبة
٣٠٤	positive movement	حركة موجبة
٢١٣	hydrothermal deposits	الرواسب الحرارية
٤٠٤	till	حريث جليدى
٥٨	belt	حزام
٤٤٦	volcanic belt	الحزام البركانى
٥٨	belt of weathering	حزام التجوية
٣٣٩	shatter belt	حزام التمزق
٢٦١	mobile belt	حزام حركى
٥٨	belt of the soil water	حزام ماء التربة
٢٠٨	hinge belt	حزام مفصلى
٥٠	badland	الحَزْن
٤٤٧	volcanic cluster	حشد بركانى
٤٣٨	valley fill	حشو الوادى
٣٥٧	Steinkern	حشوة صخرية (قالب داخلى)
١٤٦	edrioasteroidea	الحشيانيات
١٩٢	grit	الحصباء
٣٣١	sand sheet	حصيرة رملية
٤٦٣	yield	حصيلة - إنتاج
١٠٣	core recovery	حصيلة اللب الصخرى
٣٨	assay bottom	حضيض الفلزية
١٢١	debris (rock waste)	حطام
٣٤١	shot drill	حفار الطلق
١٢٧	drilling exploitation	حفر استغلالى
١٣٨	drilling, exploratory	حفر استكشافى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٠	cable-tool drilling = percussion drilling = churn drilling	الحفر بالدق = الحفر بأدوات الدق
٣٢٨	rotary drilling	الحفر بالدوران
٤١٩	turbo-drilling	حفر توربينى
٤٣٥	unproductive boring	حفر غير إنتاجى
١٢٩	directional drilling	حفر موجهة = حفر اتجاهى
٣٤١	shot hole	حفرة الطلقة
٢٨٢	open hole	حفرة مفتوحة
٢٤٠	living fossils	حفريات حية
١٥٦	facies fossils (stenopic fossils)	حفريات السحن
١٥٣	eurypic fossils	حفريات غير سحنية
١٧١	fossil	حفريّة
١٩٣	guide fossil (index fossil)	حفريّة دالة
٣٠٧	pseudofossil	حفريّة زائفة
٢٤١	long range fossil	حفريّة طويلة المدى
١٧١	fossulae	حُفَيَّرَات
٥١	ball and socket (joint)	الحُقّ والكرة (منصل)
١٥١	era	الحقب
٣٠٥	Primary Era	الحقب الأول
٣٩٢	Tertiary Era	الحقب الثالث
٣٣٦	Secondary Era	الحقب الثانى
١٥٢	Kainozoic (Cenozoic) Era	حقب الحياة الحديثة (السينوزوى) - الكائينوزوى)
٢٣٠		دهر الحياة الخافية
١٤٩	Eon, cryptozoic	حقب الحياة الخفية (الخافية)
١٠٩	Cryptozoic Era	حقب الحياة العتيقة (الأركيوزوى)
١٥١، ٣١	Archaeozoic Era	حقب الحياة القديمة (البايوزوى)
٢٨٩، ١٥٢	Palaeozoic Era	

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٤٥	Early Palaeozoic Era	حقب الحياة القديمة الباكر = الباليوزوى الباكر
٢٣٤	Late Palaeozoic Era	حقب الحياة القديمة المتأخر
٢٥٤	Mesozoic Era	حقب الحياة الوسطى (الميزوزوى)
٣١٠	Quaternary Era	الحقب الرابع
٣١	Archaean Era	الحقب السحيق
٣٠٧، ١٥١	Proterozoic (Eozoic) Era	حقب طلائع الحياة (البروتيروزوى)
٤٣	Azoic Era	حقب اللاحياة
١٦٢	field	حقل
٢٧	Apache Field	حقل أباش
٢٨	Apco Field	حقل « أبكو »
١٧	Aliso Canyon Field	حقل « أليزو كانيون »
٢٢	Amelia Field	حقل « أميليا »
٥٢	Bardsdale Field	حقل « بارد سدليل »
٣٨٧	tank farm	حقل الصهاريج
١٧٨	gas field	حقل الغاز
٩٤	coal field	حقل فحم
٧	Achi-Su Oil Field	حقل نفط « آخى - سو »
١٤٦	Edison Oil Field	حقل نفط « إديسون »
١٥	Aghajari Field	حقل نفط « أغاجارى »
١٥٢	Erath Oil Field	حقل نفط « إيراث »
٦٩	Bradford Oil Field	حقل نفط « برادفورد »
٧٣	Burgan Field	حقل نفط « برقان »
٢	Abqaiq Field	حقل نفط « بقيق »
٥٨	Belcher Oil Field	حقل نفط « بلشر »
٥٩	Bibi Eibat Field	حقل نفط « بيبي إيبات »

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٧	Ceres Oil Field	حقول نفط « سيريس »
٨٠	Cairo Oil Field	حقول نفط « كايرو »
٢٣١	Kirkuk Oil Field	حقول نفط « كركوك »
١٠٦	Creole Oil Field	حقول نفط « كريول »
٢٠١	Hastings Oil Field	حقول نفط « هاستنجز »
٢٠٠	Handrick Oil Field	حقول نفط « هندريك »
٢٢٠	injection	الحقن
٤٥٥	water injection = water flooding	الحقن بالماء = الإفاضة بالماء
٢٣٩	lit-par-lit injection	الحقن طبقة طبقة
٣٦٠	stone fields	الحقول الحجرية
٣٦٢	streak	حكاكة
٢١٢	hydrospire	الخلزون المائي
٦٤	blow hole = gloup	حلق
٢٧٩٠٢٩	oculogenital ring	الحلقة البصرية التناسلية
٣٦٠	stone circle = stone wreath = stone ring = stone polygon = rock wreath = frost heaved mound	حلقة حجرية
٢٤٧	mamelon	الحلمة
١٩٩	Hammada	حمادة
١٩٠	grease rack	حمالة تشحيم
٢١١	hot spring	حمة
٢٨١	oleic acid	حمض أوليك
١٠٧	cresylic acid	حمض كريزليك
٢٦٣	monobasic acid	حمض وحيد القاعدية
٨	acidity	حموضة - حمضية
٨	acidity, inorganic	حموضة غير عضوية
٨	acidity, total	حموضة كلية

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الحمولة غير المنظورة	invisible load	٢٢٣
حمولة الكسح	wash load	٤٥٢
حمولة الحجرى	load of the stream	٢٤٠
الحمولة المسحوبة	traction load	٤١٠
حمولة معلقة	suspension load	٣٧٥
حمولة النهر	river load	٣٢٦
حنيرة (تحذب)	anticline	٢٦
حنيرة زائفة	false anticline	١٥٩
حنيرة زائفة (تحذب زائف)	pseudoanticline	٣٠٧
حنيرة عظمية	geanticline	١٨٠
حنيرة قبة الملح	residual anticline	٣٢١
حنيرة مثلومة	breached anticline	٧٠
حنيرة محيطة	pericline	٢٩٤
حنيرة مجدوعة	scalped anticline	٣٣٤
حنيرة مركبة	anticlinorium	٢٦
حنيرة مركبة شاذة	abnormal anticlinorium	٢
الحواجز (م . حاجز)	septa (S. septum)	٣٣٨
حواجز أولية	primary septa	٣٠٥
حواجز حويصلية	dissepimenta	١٣١
حواجز حويصلية	cystifragms	١١٤
حواجز شاطئية	longshore bars	٢٤١
حواجز فاصلة	diaphragms	١٢٧
الحواجز اللاحقة	metasepta	٢٥٥
حوض ارتوازى	Artesian basin	٣٤
حوض بنائى	basin, structural	٥٥
حوض تبخيرى	evaporite basin	١٥٤
حوض تصدع	fault basin	١٦٠

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٨٨	tectonic basin	حوض تكتونى
٢٢٢	interior basin	حوض داخلى
٣٣٦	sedimentary basin	حوض رسوبى
١٢١	deep anaerobic basin	حوض عميق لا هوائى
١٠١	continental basin	حوض قارى
٣٥٦	starved basin	حوض قليل الترسيب
٥٢	barred basin	حوض محتجز
٢٧٨	ocean basin	حوض المحيط
٩٠	circalittoral	حول شاطئى
٤٤٣	vesicle	حويصلة
٤٤٣	vesicular	حويصلى
٤٥٩	whorl	حوية
٦٥	body-whorl	حوية الجسم
٣٥٢	spiral whorl	حوية حلزونية
٢٠٩	hogback	حيد ظهر الخنزير
١٢	age	الحين
(خ)		
٣١٠	quaquaversal	خارجى الميل ؛ مقبب
٢٣٩	lithofacies map	خارطة السحنة الحجرية
٢٧٠	native	خالص (طبيعى)
٢٨٣	ore	الخام
٦٣	Blackband ore	خام «بلاك باند»
٣٠	Arabian export crude	خام التصدير العربى
١٣٩	dry ore	خام جاف
٣٥٠	sour crude	خام حامض
٢١	aluminous iron ore	خام حديد ألومينى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٧٢	brown iron ore = brown hematite = limonite	خام حديد بني = هيماتيت بني = ليمونيت
٥٩	Bessemer iron ore	خام حديد «بسمر»
٢٣٨	limy iron ore	خام حديد جيري
٣٤٣	Siliceous iron ore	خام حديد سليسي
٢٠٨	high phosphorous iron ore	خام حديد عالي الفسفور
٢٤٢	low phosphorous non-Bessemer iron ore	خام حديد لا بسمري منخفض الفسفور
٦٥	bog iron ore	خام حديد المساخات (المستنقعات)
٢٤٧	manganiferous iron ore	خام حديد منجنزي
٣٨٦	tailored crude	خام حسب الطلب
٣٧٦	sweet crude	خام حلو
٣٠	Arabian heavy crude	الخام العربي الثقيل
٣٠	Arabian light crude	الخام العربي الخفيف
٣٠	Arabian medium crude	الخام العربي المتوسط
٤٣٦	urano-organic ore	خام عضوي يوراني
٣٧٢	supergene ore	خام علوي النشأة
٧٢	brittle silver ore	خام الفضة القصيف
٨٩	chrome iron ore	خام الكروم والحديد
٩٢	Clinton ore	خام « كلنتون »
٢٣١	kidney ore	خام كلوي
٦٤	blocked out ore	خام محصور
٣٧٨	synthetic crude	خام مخلق
١٢٥	developed ore	خام معدة
٣٩٠	tennantite = grey copper ore = fahlore	خام النحاس الأشهب = تينانيت
١٦٢	feed stocks	خامات التموين
٥٧	bedded ores	الخامات الطباقية
١٩٠	green lead ore	خامة الرصاص الخضراء
٥٩	Bergschrund	خائق جليدي

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
خث	turf = peat	٤١٩
خث (بيت)	peat	٢٩٢
خرائط التنطق الزلزالى (السيزى)	seismic zoning maps	٣٣٧
خرائط السحنة الحيوية	biofacies maps	٦٠
خرائط ما قبل التحرف	palinspastic maps	٢٩٠
خرسانة حابسة الهواء	air entrained concrete	١٦
خرطوشة المرشح	filter cartridge	١٦٢
الحرفش - النشف (بيومس)	pumice	٣٠٨
خريطة التغير الرأسى	vertical variability map	٤٤٣
خريطة التكوين الباطن	subcrop map	٣٦٨
خريطة جوية	map, aerial	٢٤٧
خريطة الدليل = خريطة الموقع	map index = map, location	٢٤٧
خريطة فسيفساء	mosaic map	٢٦٥
خريطة كنتورية	contour map	١٠١
خريطة كنتورية بنائية	structural contour map	٣٦٥
خريطة كنتورية طبوغرافية	topographical contour map	٤٠٧
خريطة كنتورية مركبة	composite contour plan	٩٧
خريطة ليثولوجية	map, lithological	٢٤٧
خزان التراكم	accumulator drum	٦
خزان ضخ	pumped tank	٣٠٨
خزانة ارتداد عمود التقطر	atmospheric column reflux drum	٣٩
خزفى (لامثقب)	porcellaneous (imperforate)	٣٠٣
الخسائر الحرارية	downstream losses	١٣٦
خسف	taphrogenesis	٣٨٧
خشب مُسَلَكَت (متحجر بالسليكا)	silicified wood	٣٤٣
الخصائص	characteristics	٨٨
خصل « فينوس »	Venus hair	٤٤٢

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٠٤	tie line	خط الارتباط
٢٣٨	line of breakers	خط الارتطام
٤٠٣	tidal datum	خط أساس المد
١٠٠	conjugation line	خط الاقتران
٢٩٠	pallial line	خط الالتصاق
١٣١	distillate water pipe line	خط أنابيب ماء التقطير
٣٦١	strand line	خط تردد الشاطئ
٣٣٣	saturation line	خط التشبع
٣٤٦	snow line	خط الثلج
٣٦٠	stone line	خط الحجر
٤١٨	trunk line	خط رئيس (كيمياء البترول)
١٠٤	coseismic line	خط السيزمية المتزامنة
٣٤١	shore-line	خط الشاطئ
٢٣٨	line of reefs	خط الشعاب
١٦٠	fault line	خط الصدع
١٠٧	crest line	خط القمة
٤٢	axial line of fold	الخط المحوري للطيّة
٣٧٠	suction line	خط المص (الشفط)
٤٥٦	wave line	خط الموجة
٢٣٨	line of dip	خط الميل
٣٣٧	seepage line	خط النزّ
١٦	air line	خط الهواء
٢٩٥	peristome	خطم
١٨٣	geothermal step	الخطوة الحرارية الأرضية
٢٢٩	jump-over lines	خطوط أنابيب متراكبة
١٦٦	flow lines	خطوط انسياب (المياه)
٧٤	by-pass lines	خطوط التحويل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٨٩	palaeo-isotherms	خطوط تساوى درجات الحرارة القديمة
٤٠٥	timing lines	خطوط التوقيت
٣٧٥	suture lines (in foraminifera)	خطوط الدرز (فى المنخربات)
٣٦٧	stylolite	خطوط الذوبان (ستياوليت)
٢٠	Alpine fold lines	خطوط الطى الألبية
٣٦٥	strike lines	خطوط المضرب
٢٦٥	Moor's lines = Lueder's lines	خطوط «مور» = خطوط «لويدر»
٢٥٨	midlines	خطوط الوسط
١٨٨	Graptozoa (Graptolites)	الخطيات - (الجرابتوليتات)
٣	abtragung	خفض لا مجرؤى
٣٤	aromatic extract	خلاصات أروماتية - خلاصات عطرية
٣٨٩	telotremata	خلفيات الثقب
٤٣٤	unit cell	الخلية الواحدة
١٣٠	disequilibrium assemblage	خليط غير متوازن
٢٩٥	periproct	خوران
٣٣٥	sea cucumber (holothurian)	خيار البحر
٢٧٢	nema	الخيط
١٦٢	fila (s. filum)	خيوط (م. خيط)
٣٣٨	septal filaments	الخيوط الحاجزية
(د)		
٩١	cirque	دائرة
١٧٤	fumarole	داخنة
٣٢٧	rolling	دحرجة
٤٥٧	wave steepness	درجة انحدار الموجة
٤٤٠	variance of a system	درجة تغير النظام
٣٩٨	thermal or heat conductivity	درجة التوصيل الحرارى

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
درجة الثقل النوعى (م . ب . أ)	API gravity	٢٨
الدرجة الحجمية	grade size	١٨٦
درجة الحرارة السائدة	ambient temperature	٢١
درجة منع الدق	anti-knock value or rating	٢٧
درجة النفاذية	degree of permeability	١٢٣
دُرْدُور قشرى	crustal vortex	١٠٩
الدرع الإفريقية	African shield	١٢
الدرع العربية	Arabian shield	٣٠
درقة	test	٣٩٢
درنات صخرية	concretions	٩٨
درنات الفحم	bullions, coal balls	٧٣
دروز الأرض	geosutures	١٨٢
دروز بارزة	limbate sutures	٢٣٧
دروز جنب شعاعية	adradial sutures	١١
دروز شعاعية	perradial sutures	٢٩٥
دروز غائرة	grooved sutures	١٩٢
دروع ما قبل الكمبرى	shields, Precambrian	٣٤٠
دسار تثبيت	anchor bolt	٢٤
دسر تحى	underthrust	٤٣٣
دسر سطحى = دسر تعرية	surface thrust= erosion thrust	٣٧٤
دسر علوى	up-thrust	٤٣٦
دسر قاصم	break thrust	٧١
دسرة فوقية	overthrust	٢٨٧
دعائم الأنابيب	pipe supports	٢٩٨
دعامات	pillars	٢٩٨
دعامات	supports	٣٧٣
دفعاعة	impeller	٢١٧

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٧٤	surge	دُفّاع
٩٦	combination drive (of Oil)	دفع مشترك (للزيت)
٢٥٧	microcrystalline	دقيق التبلور
١٦٥	flour gold	دقيق الذهب
٣٢٦	rock flour	دقيق الصخر
١٦٥	flour copper	دقيق النحاس
٣٤١	shows, oil	دلائل زيت
٣٤١	shows, oil and gas	دلائل زيت وغاز
٣٤١	shows, gas	دلائل غاز
٣٤١	shows, gas and condensate	دلائل غاز ومنتجات (نامية غاز ومنتجات)
٣٤٢	shows, oil and water	دلائل زيت وماء
٢٥٨	Miller indices	دلائل «ميلر»
١٢٣	delta	دلتا
٢١٨	index (of a crystal face)	دليل (وجه البلورة)
٢١٨	indicator	دليل - مؤشر
٣٥٠	specific productivity index (of a well)	دليل الإنتاج النوعي (للبر)
١٢٧	explosive index	دليل الانفجار
٣٦٢	stratification index	دليل طباق
٤٤٥	viscosity index	دليل اللزوجة
٩٦	compaction	دُمُوج
٦٦	boot topping	دهان الغاطس
١٤٩	eon	الدهر
١٠٩	Cryptozoic Eon	دهر الحياة الخفية
٢٩٧	Phanerozoic Eon	دهر الحياة الظاهرة
١٠٤	Cosmic-Eon	الدهر الكوني
١٦٤	flame impingement	دهم اللهب
١٤٦	eddy (running water or wind)	دَوامة

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
دوديات	vermes	٤٤٢
دورات نشأة الصخور	cycles, petrogenetic	١١٣
الدوران النوعى (الزمن)	specific rotation	٣٥٠
دورة الأعماق البحرية	bathymetric cycle	٥٦
دورة التواء (لى)	torsion period	٤٠٨
دورة طين الحفر	drilling mud circulation	١٣٨
دورة القعائر العظمى (جيوسينكلالين)	geosynclinal cycle	١٨٢
دورة الكلف الشمسى	sunspot cycle	٣٧٢
دورة الماء	water cycle (hydrologic cycle)	٤٥٤
دولوميت	dolomite	١٣٤
دولوميت مجزّع	zebra dolomite	٤٦٤
ديترويت	ditroite	١٣٣
الديناميكا الحرارية	thermodynamics	٣٩٩
ديوبسيد	diopside	١٢٩
ديوبسيد كرومى	chrome diopside	٨٩
ديوران رمادى	grey durain	١٩٢
ديوريت	diorite	١٢٩
ديوريت مروى	quartz-diorite	٣١٠
(ذ)		
ذاتى الأوجه	automorphic=idiomorphic = euhedral	٤١
ذبالة الهواء	air wicks	١٧
ذبذبة	vibration	٤٤٤
ذرات أحادية التكافؤ	monovalent atoms	٢٦٥
ذو الاثنى عشر وجهها	dodecahedron	١٣٤
ذو الأربعة والعشرين وجهها خمسياً	pentagonal icositetrahedron	٢٩٤

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩٤	tetragonal scalenohedron (bisphenoid)	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع من الطائفة الرباعية (الاسفينى المزدوج)
٢٧٢	negative tetragonal scalenohedron	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع السالب من الطائفة الرباعية
٣٠٥	positive tetragonal scalenohedron	ذو المثلثات المختلفة الأضلاع الموجب من الطائفة الرباعية
٣٤٩	solution	ذوبان
(ر)		
١٩	alliaceous odour	رائحة ثومية
١٧٨	gas odour	رائحة الغاز
٣٩٣	tetraethyl lead	رابع إثيل الرصاص
٣٢١	resin	راتينج
٣١٦	radiolarite	رادبولاريت
٤٠٨	torsion head	رأس الالتواء (اللى)
١٢٤	deposit	راسب
٦٠	biochemical deposit	راسب بيوكيميائى
٢٨٣	ore deposit	راسب الخام
٤٦٢	xeno thermal deposit	راسب حرارى دخيل
٣٢١	residual or sedentary deposit	راسب متبق
١٨٤	glacial deposit	راسب مثلجى
٣٧٥	suspended sediment	راسب معلق
١٢٩	diluvium	راسب نهري قديم
١٩٩	halogenic deposit	راسب هالوجينى
١٠٦	craton	راسخ
١٠٦	cratogenic	راسخى
٢٩٤	periphery of shell	راسم الصدفة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٦	air hoist	رافعة هوائية
٣٥٥	stagnant	راكد
١٢	agglomerate	راهصة بركانية
٤٤٢	vent agglomerate	راهصة بركانية قصبية
٨٤	cardinalia	الرئيسيات (الأساسيات)
٢٣٨	ligament	رباط خارجى
٢٢	amphidetic ligament	رباط خارجى خلف أمامى
٢٨٢	opisthodetic ligament	رباط خارجى خلفى
٣٢١	resilium	رباط داخلى
٣٩٦	tetrahedron	رباعى الأوجه
٤٥٨	well tying	ربط الآبار
٣١٠	quarter bipyramid	ربع الهرم الثنائى
٣٩٢	tetartohedral	ربعى الأوجه
١٤٥	Echinoidea, order	رتبة القنفذ انيات (قنفاذ البحر)
٣٦٣	stream order	رتبة المجرى
٣٥٨	Stelleroidea, order	رتبة النجمانيات (نجوم البحر)
١٤٥	earth tremor	رجفة أرضية
٥١	ballast voyage	رحلة التوازن
٢٤٧	marble	الرخام — المرمر
١٩١	green marble	الرخام الأخضر
٣٣٢	sapropel	ردغة عضوية (سابروبيلى)
٥٠	badly sorted	ردىء الفرز — سىء الفرز
٢٩٩	plane table mapping	رسم الخرائط بالبلنشيطة
١١	aerial photographic mapping	رسم خريطة بالتصوير الجوى
٢١٢	hydrograph	رسم مائى
١٢٥	detrital sediments	رسوبيات حتاتية (فتاتية)
٢٥٥	metasediments	الرسوبيات المتحولة

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٧٩	oil filtration	رشح الزيت
٦٣	black lead	رصاص أسود
٦٢	bituminous surfacing	الرصف بالقار (بتيومين)
٢٧٠	naphthenic stocks	رصيد مخزون النفط
٩٩	conglomerate	رصيص (كونجلوميرات)
٣٣	arkose conglomerate	رصيص أر كوزي
٤٤٧	volcanic conglomerate	رصيص بركاني
٣٨٨	tectonic conglomerate	رصيص تكتوني
١٦٠	fanglomerate=piedmont conglomerate	رصيص تلعي = رصيص السفوح
١٩٠	graywacke conglomerate	رصيص جروتي
١٠٩	crush conglomerate	رصيص السحق
٢٨١	oligomiktic conglomerate	رصيص شبه متجانس
٨٦	cenuglomerate	رصيص طيني
٥٤	basal conglomerate=basal sandstone	رصيص قاعدي = حجر رملي قاعدي
٣٠٢	polymiktic conglomerate	رصيص مختلط
١٣٨	drilling platform	رصيف (منصة) الحفر
١٠١	continental platform	رصيف قاري
١٢١	deep sea platform	رصيف قاع البحر
٢٧٨	oceanic (deep sea) platform	رصيف المحيط
٢٦٢	moisture	رطوبة
٤٣٢	unavailable moisture = (bound moisture)	رطوبة غير متاحة
٣٥٠	specific humidity	الرطوبة النوعية
١٠٦	cratonic shelf	رف راسخ
٤٣٥	up grading	رفع الرتبة
٣٥	artificial lift	رفع صناعي
٥١	bar racks	رفوف قضبان
٢٣٢	lamellae (s. lamella)	رقائق (م. رقيقة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٧٣	neutral areas	رقاع متعادلة
٣٠٤	positive areas	رقاع موجبة
١٦٥	flood plain	الرقعة
١٨٠	gathering area	رقعة التجمع
٢٧١	negative area	رقعة سالبة
٣٥١	source area	رقعة المصدر
٣١	Arany's number	رقم « أرنى »
٢٦٥	motor octane number (M.O.N)	الرقم الأوكتانى للمحرك
٨٧	cetane number	رقم السيتان
٢٧٣	Niggli's number	رقم نيجلى
٤٠٠	thin bedded (stratified)	رقبة التطبق
٣٣٥	seam=layer=band	رقبة (راق)
٢٣٣	lamina (P.laminae)	الرقبة (ج الرقائق) — الصفيحة
٩٤	coal seam	رقبة فحم (راق)
١٠٢	copper strip	رقبة نحاس
٣٣٥	scree	ركام
١٤٨	englacial material	ركام بطن الثلجة
٢٦٥	moraines	ركام المثالج
١٩٢	ground moraine	ركام مثالجى أرضى
٢٥١	medial moraine	ركام مثالجى إنسى
٣٦٨	subglacial moraine	ركام مثالجى تحتى
٢٣٤	lateral moraine	ركام مثالجى جانبى
٢٤٨	marginal moraine = lateral moraine	ركام مثالجى حافى = ركام مثالجى جانبى
١٤٨	englacial moraine	ركام مثالجى داخلى
٣٩١	terminal moraine = recessional moraine	ركام مثالجى طرفى (ركام مثالجى تراجعى)
١٤٧	eluvium	ركام موضعى
١٥٥	ash	رماد

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٦٣	ash, volcanic	رداد بركانى
٣٦	ash, fly	رماد متطاير
٣٦	ash, sulphated	الرماد المأكبـرت
٦٣	black sands	رمال سوداء
٣٣٢	saprophytic	رمتام
٤٤٨	volcanic sand	رمل بركانى
١٨٤	glass sand	رمل الزجاج
٢٨٠	oil-sand	رمل الزيت
٣١١	quick sand	رمل سواخ
١٧٩	gas sand	رمل الغاز
٣٣٠	salt-and-pepper sand	رمل منقط (رمل مالحى فلفلى)
٣٣١	sand-showing oil (petroleum)	رمل ينم عن النفط (رمل دليل للنفط)
٣٢	arenaceous	رملى
٣٣٢	sandy	رملى
٢٤٧	map symbols	رموز الخريطة
٢٢٢	international code specifications	رموز المواصفات الدولية
٤٠٢	throw	رمتية
٣٦٢	stratigraphic throw	رمتية استراتجرافية
	= stratigraphic separation	= فصل استراتجرافى
٤٣٦	up-throw of a fault	رمتية (رفعة) الصدع
٤٠٢	throw of fault	رمتية الصدع
٣٥٩	stereoscopic vision	رؤية مجسمة (ستيريز سكوبية)
٣٩٢	terrigenous deposits	رواسب أرضية
١٤٨	endogenetic deposits	رواسب أصلية
٢٣٢	lacustrine deposits	رواسب بحيرية
٢٢٣	iron ore deposits	رواسب خام الحديد
٣٣٧	sedimentary iron ore deposits	رواسب خام الحديد

المصطلح العربي	المقابل الأجنبي	رقم الصفحة
رواسب خام الحديد الإحلالية	replacement iron ore deposits	٣٢٠
رواسب خام الحديد التيتاني	titaniferous iron ore deposits	٤٠٥
رواسب خام الحديد الشريطية	banded iron ore deposits	٥١
رواسب خام الحديد الطبقة	bedded iron ore deposits	٥٧
رواسب خام حديد كتلية	massive iron ore deposits	٢٤٩
رواسب خام حديد كتلية نموذج « بلباو »	massive iron ore deposits of Bilbao type	٢٤٩
رواسب خام حديد كتلية نموذج « تابرج »	massive iron ore deposits of Taberg type	٢٥٠
رواسب خام حديد كتلية نموذج كيرونا	massive iron ore deposits of Kiruna type	٢٤٩
رواسب خام حديد كتلية نموذج « مجنتنايا »	massive iron ore deposits of Magnitnaya type	٢٥٠
رواسب خام الحديد المتبقية	residual iron ore deposits	٣٢١
رواسب خام حديد « مينيت »	iron ore deposits of Minette type	٢٢٣
رواسب خام الحديد المتحولة	metamorphogenic iron ore deposits	٢٥٥
رواسب خامات حديد بحيرة « سوبيرير »	iron ore deposits of lake Superior	٢٢٣
رواسب دخيلة (خارجية)	exogenetic deposits	١٥٤
رواسب دلتاوية	deltaic deposits	١٢٣
رواسب دورية	cyclical deposits	١١٣
الرواسب دون الشاطئية	sublittoral deposits	٣٦٨
رواسب زيوليتية	zeolitic deposits	٤٦٤
رواسب السطح	surface deposits	٣٧٣
الرواسب السفوية (الريحية)	aeolian deposits	١١
رواسب السيف	beach deposits	٥٧
الرواسب الشاطئية	littoral deposits	٢٤٠
رواسب طمية	alluvial deposits (alluvium deposits)	٢٠
رواسب القعائر العظمى	geosynclinal sediments	١٨٢

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٤٨	solfataric deposits	رواسب كبريتية بركانية
١٧٢	fragmental deposits	رواسب كُسارية (فتاتية)
٢٧٤	non-graded (unsorted) sediments	رواسب لامتالة
١٨٦	graded (sorted) sediments	رواسب متاملة
١٣٧	drift deposits	رواسب مجروفة
١٥٣	estuarine deposits	رواسب مصب النهر
١٣١	dismembered streams	روافد متفصاة
٤١٤	tributaries	روافد النهر
٣٢٩	rutile	روتيل
٣٢٢	rhodochrosite	رودوكروزيت
٣٢٣	rhodolite	رودوليت
٣٢٨	rudite = rudyte = psephite	روديت = بسيفيت
٣٢٧	roscoelite	روسكليت
٣٢٩	runite=graphic granite	رونيت — جرانيت نقشي
٣٢٤	rhyodacite	ريوداسيت
٣٢٤	rhyolite	ريوليت
(ز)		
٤٦٤	Z—(geophysics)	ز — (جيوفيزيقا)
١٩١	green vitriol	زاج أخضر
٣٢٠	reptant	زاحفية
١٧٣	fresh feed	زاد جديد — تغذية جديدة
٤٦٤	zaratite	زاراتيت
٢٤	angle of rest (of dune)	زاوية استقرار الكثيب
٢٤	angle of repose	زاوية الاستقرار
٢٤	angle of deviation	زاوية الانحراف
٢٤	angle of deflection	زاوية الانعطاف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٤	angle H. (in monoclinic system)	زاوية بيتا (فى النظام الأحادى الميل)
٥٩	beta-(B-)	زاوية بيتا السالبة (ب -)
٥٩	beta (B+) (angle)	زاوية بيتا الموجبة (ب +)
٢٢١	interfacial angle	الزاوية بين الوجهية
٣١٨	re-enterant angle	زاوية توأمية
٣٥٣	spire angle (spiral angle)	زاوية المحوى (الحلزون)
٤٦٢	xylene	زايلين
٢٥٣	mercury	الزئبق
٢٩٤	peridot	زبرجد
٢٩٤	peridot of Ceylon	زبرجد سرنديب
٤٤٨	volcanic glass	زجاج بركانى
٣٣	armour glass	زجاج مسلح
٤٤٥	vitreous	زجاجى
٢١١	hyaline (perforate)	زجاجى (مثقب)
٣٤٠	shift	زحزحة
٤٠٨	total displacement	الزحزحة الكلية
١٠٦	creep (coal mines)	زحف (مناجم الفحم)
٣٤٧	soil creep	زحف التربة
٣٨٦	talus creep	زحف الركام
٤٥٤	water creep	زحف الماء
١١	adverse water advance	زحف الماء المضاد
٣٤٥	slip of the fault	زحفة الصدع
٢٨٣	ornamentation	الزخرفة
١٩	allomorphic ornamentation	زخرفة جليبية
٢٣٠	keeled ornamentation	زخرفة حيودية
٣٢٢	reticulate ornamentation	زخرفة شبكية
٣٥٢	spinose ornamentation	زخرفة شوكية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨٢	cancellate ornamentation	زخرفة متقاطعة
١٧١	fossetted ornamentation	زخرفة مخددة
١٠٥	costate ornamentation	زخرفة مضلعة
٤٦٥	zircon	زركون
١٤٥	earthquake	زلزال
٤٤٧	volcanic earthquake	زلزال بركانى
١٤٨	emerald	زُمرّد
٢٩	aquamarine	الزمرّد الأزرق (أكوامارين)
٧٠	Brazilian emerald	زمرّد برازيلى
١٣٦	down time	الزمن الضائع
١٠٨	Crinoidea	الزنبقيات
١٢٧	dicyclic crinoids	الزنبقيات المزدوجة الحلقة
٢٦٤	monocyclic crinoids	الزنبقيات الوحيدة الحلقة
٤٦٢	xanthate	زنثات
٤٦٤	Zinc (Zn)	الزنك (الخارصين) (خ)
٤٦٥	zinc blende (sphalerite)	« زنك بلند »
٤٦٥	zincite	زنكيت
١٣٦	flower of sulphur	زهر الكبريت
٤٦٥	zinc bloom (hydrozincite)	زهرة الزنك (هيدروزنكيت)
٣٢٢	retrol processes	زوائد مُدْبِرة
٤٢	axial angles	الزوايا المحورية
٢	abnormal synclinalorium	قعيرة مركبة شاذة
٤٦٦	zoisite	زويسيت
٣	absorption oil	زيت الامتصاص
٣١١	quenching oil	زيت التبريد الفجائى
٢٠٢	heating oil	زيت التدفئة
٢٤٢	lube oil	زيت تشحيم زيت تزييت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٠	grease oil	زيت تشحيم
٢٠	all purpose gear lube	زيت تشحيم تروس متعدد الأغراض
١٦٨	flushing oil	زيت التنظيف
٣٥٠	sour oil	زيت حامض
٣٧٦	sweet oil	الزيت الحلو
١٠٩	crude oil	زيت خام
٢٠٢	heavy crude oil	زيت خام ثقيل
٢٣٧	light crude oil	الزيت الخام الخفيف
١٣٧	drawing oil	زيت سحب (المعادن)
٣٢٤	rich oil	زيت غنى
٢٦٥	motor oil	زيت المحرك
١٦	aircraft engine oil	زيت محرك الطائرات
٣٠٥	premium motor oil	زيت محرك ممتاز
١٢٧	diesel -engine oil	زيت محركات الديزل
٣٩٢	tested oil	زيت محقق
٤١٠	transformer oil	زيت المحولات
٢٥٩	mineral oil (naphtha)	زيت معدنى (نفثا)
١٧٤	furnace fuel oil	زيت وقود الأفران
٣١٨	refining fuel oil	زيت وقود التكرير
٤١٤	Zemorrian	الزيمورى
٤٦٤	xenoliths (mines)	زينوليتات (فى المناجم)
١٣٠	dirt free lubricants	زيوت تشحيم خالية من الأوساخ
٢٠٢	heavy duty oils	زيت الخدمة الشاقة
٢١١	horticultural spray oil	زيوت رش البساتين
١١	aerated oils	زيوت مهوأة
١٩٩	hair zeolite	زيوليت شعرى
٤٦٤	zeolites	مجموعة الزيوليت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبي	المصطلح العربي
٣٥١	spectral gamma - ray log	سجل أشعة جاما الطيفي
٤٥٨	well log	سجل البئر
١٣٧	driller's log	سجل الحفار
٣٥١	spectro-chemical log	سجل طيفي كيميائي (سبكتروكيميائي)
٣٨	assay log	سجل الفلزية
١٤٧	electrical log	سجل كهربائي
٣٤٣	sigmoidal	سجومي
٤٤٧	volcanic cloud	سحابة بركانية
٦٨	bottom traction	سحب قاعي
٢٨٦	overdraft	السحب المتجاوز
١٦	air drag	سحب الهواء
٢	abrasion	سحج (بترى)
١٠٩	crushing	سحق
١٥٩	facies	سحنة
٢١٦	ichnofacies	سحنة آثارية
٢٤٨	marine facies	سحنة بحرية
٤٤٧	volcanic facies	سحنة بركانية
٣٣٦	sedimentary facies	سحنة ترسبية
٣٨٨	tectofacies	سحنة تكتونية
٣٥٧	statistical lithofacies	سحنة حجرية إحصائية
	= intertongued lithofacies	= سحنة حجرية متداخلة
٦٠	biofacies	سحنة حيوية
١٨٨	graptolitic facies	سحنة الخطيات
٣٣٢	sanidinite facies	سحنة السانيدينيت
١٩١	greenschist facies	سحنة الشيبست الأخضر
٣٤٠	shelly facies	سحنة صدفية
١٧٣	fresh water facies	سحنة الماء العذب

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٥٩	mineral facies=metamorphic facies	سحنة معدنية - سحنة تحولية
٢٧٦	nummulitic facies	سحنة نميوليتية
١٦٨	fluvatile facies	سحنة نهريّة
١٦٨	fluviomarine facies	سحنة نهريّة بحريّة
١٧٨	gas hot water heater	سخان غازي للماء
١٩٢	ground water dam	سد الماء الأرضي
٣٠١	plug	سدّاد
١٢٣	deltidium(deltidial apparatus)	السداد الدلتاوي
٣٠٧	pseudodeltidium	سدّاد دلتاوي كاذب
٤٣١	umbilical plug	السداد السري
٦٤	blind ram	سدّاد مصمت
٤٣٨	valley plug	سدّاد الوادي (سظام الوادي)
٣٩٦	tetrahexahedron	سداسي الرباعي الأوجه
٢٠٧	hextetrahedron	سداسي الرباعي المثلث الأوجه
٧	hexahedron (cube)	سداسية الأوجه (مكعب)
٢٠٧	hexoctahedron	سداسية الثمانية الأوجه
٢٨٢	oolite	سرة (صخر)
٢٨٢	oolitic	سرتي
٢٨٢	oolites	السرتيات
٣٣٩	serpentine	سربنتين
٣٣٩	serpentinite	سربنتينيت
٤٣١	umbilicus	السرة
٣٣	saddle	سرج (ج . سروج)
٤٤١	velocity	سرعة
٤٤١	velocity of propagation	سرعة الانتشار
٤	accelerated velocity	سرعة معجّلة
٤٤٢	velocity of waves	سرعة الموجات

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٥٧	wave velocity	سرعة الموجة
١٨٩	gravity flow	سريان بالجاذبية
٣٣٨	sericite	سيريسيت
٤٥٥	water-wet surface=hydrophilic surface=water loving surface	سطح أليف للماء
١٦٧	flow surface	سطح انسياب
١٧٩	gas-oil surface	السطح بين الغاز والزيت
١٧٩	gas water surface	السطح بين الماء والغاز
٢٢١	interface	سطح بيني
٧٤	buried erosion surface	سطح تعرية مطمور
٤٥٤	water dry surface = hydrophobic surface = water hating surface	سطح رافض للماء
٢٨٣	oral surface=adoral surface	السطح الفمي
٢٨	apical surface=aboral surface	السطح القمي
٤٥٧	wave surface	سطح الموجة
٢٥٣	meniscus	سطح هلالى
٣٧٤	surficial=superficial	سطحي
٨٢	capacity	سعة
٤٥٣	water capacity	السعة المائية
٨٢	capacity of stream	سعة المجرى
٤٥٥	wave amplitude	سعة الموجة -
٣٣١	sand blast	سفّع الرمال
٣٥٤	stability series	سلسلة الاستقرار
١٥٤	evolutionary series (lineage)	سلسلة تطورية
٢٦٦	mountain range=mountain chain	سلسلة جبال
٣٣٥	seamount range=sea range	سلسلة جبال بحرية
١٨٥	Glaucophane Riebekite series	سلسلة « جلو كوفين - ريبيكيت »

رقم الصفحة	المقابر الاجنبى	المصطلح العربى
١١٢	Cumminglonite-Grunerite series	سلسلة كمنجتونيت - جرونيريت
٣٧١	sulfuret	سلفريت
٢٧٠	naphtha sulphonate	سلفونات النفثا
٤٠٨	torsion wire	سالك التواء (لى)
١٦	air hoist line	سالك الرافعة الهوائية
٣٤٣	silicification	سلكنة
١٨٢	geophone	سماعة أرضية (جيوفون)
٣٤٩	soot	سناج
١٩٣	groynes	سنادات السيف
٩	a-dome = side dome = brachydome	سنام = سنام الجنب (قبة) = السنام الصغير (قبة صغيرة)
٣٤٢	side dome	سنام الجنب (قبة)
٨٦	centipoise	سب بوايز
٢١	alveolus	سنخ
٢٩٣	pcneplain	سهب (ج. سهوب)
٢٩٩	plain	سهل
٤	abyssal plain	سهل سحيق
٢٠	alluvial plain	سهل طمي
٢٠٠	hastate	سهمى
٢٤٦	mal - operation	سوء التشغيل
٢٧١	natural-gas liquids	سوائل غاز طبيعى
٢٧٢	nektons	السوايح
٥٠	badly sorted	سيء الفرز - ردى الفرز
١٦١	faunal dominance	السيادة الفونية
٣٤٢	sial	سيال
٣٧٧	syenogabbro	سيانو جابرو

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٧٦	syenodiorite	سيانوديوريت
	= monzonite	= مونزونيت
٣٧٦	syenite	سيانيت
٣٤٢	sideromelane	سيديروميلين
٣٤٢	siderite (chalybite)	سيديريت - (كاليبيت)
٨٧	Ceresine	سيريسين
٣٣٨	seismograph	سيزموجراف (مسجل الزلازل)
٢٥١	mechanical seismograph	سيزموجراف ميكانيكى
٣٣٨	seismology	سيزمولوجيا - علم الزلازل
٣٣٨	seismometer	سيزمومتر - مقياس الزلزلة
٨٠	caesium (Cs)	سيزيوم
٥٣	barrier beach	سيف (قضة) حاجزى
١١٢	cuspid beach	سيف مضرس
٣٤٤	siphon	سيفون
٢١٩	inhalent siphon	السيفون الساحب
١٥٤	exhalent siphon	سيفون طارد
٤٠٧	torrent	سيل
٣٧٧	sylvanite	سيلفانيت
٣٧٧	sylvite	سيلفيت
٣٧٧	sylvinite	سيلفينيت
٣٤٣	sima	سما
١١٣	cyaniding	نسييندة
(ش)		
٦١	accumulator charger	شاحن المراكم
٦٧	boss	شاخص
٨٧	chamosite	شاموزيت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٨٩	chrome-alum	شب الكروم
١٦٧	flow net	شبكة الانسياب
٣٢٢	reticulate	شبكة
٢٩١	paraconformity	شبه توافق
٣٦٨	subhumid	شبه رطب
٣٦٧	subangular	شبه زاوى
٤١١	translucent	شبه شفاف
٣٦٩	submetallic	شبه فلزى
٣٦٩	subrounded	شبه المستدير
٤١٦	trigonal trapezohedron	شبه المنحرف الثلاثى
٣٩٥	tetragonal trapezohedron	شبه المنحرف الرباعى
٢٠٧	hexagonal trapezohedron	شبه المنحرف السداسى
٢١٦	icositetrahedron (trapezohedron)	شبه منحرفة الأوجه الأربعة والعشرين
٣٥٠	space lattice	شبكة فراغية
٣٥٧	staurolite	شتوروليت
٣١	arborescent=dendritic	شجرى
٢١	aluminium base grease	شحمة أساسه الألومنيوم
٢٤٢	lubricating grease	شحمة التزيت
٥٧	bearing grease	شحمة كراسى المحاور
٣٥	artificial recharge	الشحن الاصطناعى
٢٨٠	oil shipments	شحنات الزيت
٤	accelerated charge	شحنة معجلة
٧١	bright stocks	شحوم منقاة
٣٦٣	strength	شدة (عزم)
١٧٤	fundamental strength	الشدة الأساسية (العزم الأساسى)
٤٠٨	total intensity	الشدة الكلية
٣٦٤	strength of magnetic field = intensity of magnetic field	شدة المجال المغنطيسى
٤٤٠	variable intensity	شدة متغيرة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٦٣	stream segments	شُدَف المجرى
٣٩١	terraces	شرفات
٢٤٨	marine terraces	الشرفات البحرية
٣٦٦	structural terrace	شرفة بنوية (بنائية)
٣٦٣	stream terrace	شرفة المجرى
٣	absorption band	شريط امتصاص
٢٤٨	marine band	شريط بحرى
٣٣٤	schist	شِسْت
١٨٨	graphitic schist	شست جرافيتى
٣٣٤	schistose	شستى
٣٣٤	schistosity	شِسْتَزَة
٥٩	bevelling	شطف
٥٤	barrier reefs	شعاب حاجزية
٥٥	basin margin reefs	شعاب حواف الأحواض
١٧٣	fringing reefs	شعاب سجافية
١٠٢	coral reefs	شعاب مرجانية
٣١٦	radial	شعاعى
٣١٦	radiolaria	الشعاعيات (الراديولاريات)
٣٩	-atoll	شِعْب حلقى - أتول
٣٢٠	research section	شعبة البحوث
٢٦٣	Molluscoidea, phylum	شعبة الرخويات
٢٦٢	Mollusca, phylum	شعبة الرخويات
٤١١	transparent	شفاف
٩٥	columellar lip	شفة عُمَيْدِيَّة
٢٤٨	marginal fissure	شق هامشى
١٠٧	crevasses	شقوق (جليدية)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٨	concentric fractures	شقوق متحدة المركز (دائرية) = كسور متحدة المركز (دائرية)
٢٢٤	isoseismal figure or zone	شكل أو نطاق الزلزلة المتساوية
١١٠	crystal form	شكل البلورة
٢٠٩	holohedral form	الشكل الكامل الأوجه
٣٣٣	scalenohedral form =ditrigonal scalenohedron	شكل المثلث المختلف الأضلاع = شكل المثلث المختلف الأضلاع مزدوج الثلاثى
٣٢٣	rhombohedral form	شكل المعين
٣٢٣	rhombohedral form, acute	شكل المعين الحاد
٣٢٣	rhombohedral form, negative	شكل المعين السالب
٣٢٣	rhombohedral form, obtuse	شكل المعين المنفرج
٣٢٣	rhombohedral form, positive	شكل المعين الموجب
٢٨٢	open form	الشكل المفتوح
٤٣٤	unit form	الشكل, الوحدة
٦٦	boreal	شمالى
١٠٦	crag and tail	الشعراخ والذيل
٢٥٧	microcrystalline wax	شمع دقيق التبلور
١٨٢	geophysical anomalies	شواذ جيوفيزيائية
٢٤٦	magnetic anomalies	شواذ مغناطيسية
٤٤٨	volcanic spine	شوكة بركانية
١٤٥	Echinodermata	شوكيات الجلد (إكينودرماتا)
٢٩٣	Pelmatozoa	شوكيات الجلد الجالسة
١٤٧	Eleutherozoa	شوكيات الجلد الهائمات
٤٤٥	virgula	الشوالة
٣٤٠	shonkinite	شونكينيت
٢٥٢	megasccleres and microsccleres	الشوئيكات والشوئيكات

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٦٣	monaxon spicules	شويكات أحادية المحور
٣٥٣	sponge spicules	شويكات - الإسفنج
٤١٤	triaxon spicules	شويكات ثلاثية المحاور
١٢٥	desmas spicules	شويكات رباطية
٣٩٦	tetragon spicules	شويكات رباعية المحاور
٣٠٢	polyaxon spicules	شويكات متعددة المحاور
٣٣٤	scheelite	شيليت
(ص)		
٢٧٣	net unit value	صافي ربح الخام
٨٤	cast	صبية
٣٢٦	rock	صخر
٢٦٤	monomineralic rock	صخر أحادي المعدن
٥٧	bed rock	صخر الأديم (الأساس)
٣٧	asphalt natural rock	صخر الأسفلت الطبيعي
٣٧	asphalt rock	صخر أسفاتي
٢٩٩	pisolitic rock	صخر بسلي
٣٠٤	porphyry	الصخر البورفيرى
١٩٤	gyprock	صخر جبسى
٤٥١	wall-rock	صخر الجدار (محيط أو مطوق)
١٩	allochthonous rock	صخر جلبب النشأة
٢٣٧	lime rock	صخر الجير
٤٠٥	tillite	صخر حريثى
٣٥	asbestos	الصخر الحريرى (أسبستوس)
٤٦٢	xenolith	صخر دخيل
١٦٣	fine-grained rock	صخر دقيق الحبيبات
٣٣٧	sedimentary rock	صخر رسوبى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٣٤	dolomitic sandrock	صخر رملى دولوميتى
٢٨٢	oolitic rock	الصخر السرى (بطروخى)
١٦٠	fault-rock	صخر صدعى
١٨٣	gyserite	صخر الفوارات
٨٣	carbonate rock	صخر كربونائى
٢٧٤	non-tectonite	صخر لاتكتونى
٢٢٢	intrusive rock	صخر متدخل
٨٥	cavernous rock	صخر متكهف
٣٥٠	source rock	صخر المصدر
٣٢٢	resistant rock	صخر مقاوم
١٠٥	country rock	صخر المنطقة
١٥٦	extrusive rock	صخر نابط
٢١٦	igneous rock	صخر نارى
٢٩٥	permeable rock=pervious rock	صخر نفاذى
٢١٩	infusorial earth=diatomite	صخر نقاعى = دياتوميت
٤	abyssal rocks	صخور الأعماق - الصخور السحيقة
٢١٣	hypabyssal rocks	صخور الأغوار = صخور وسيطة
٤٤٨	volcanic rocks	الصخور البركانية
٢٥٦	metavolcanics	الصخور البركانية المتحولة
٣٠١	plutonic rocks	صخور بلوتونية
٢٢٢	intermediate rocks	صخور متوسطة
١٧٠	foot wall rocks	صخور الجدار السفلى
٢٠٠	hanging wall rocks	صخور الجدار العلوى
٣٠١	plutonic rocks	الصخور الجوفية (البلوتونية)
١٦٢	ferruginous rocks	صخور حديدية
٨	acidic rocks	صخور حمضية
٣٢	arenaceous rocks	الصخور الرملية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٢٨	rudites	الصخور الرودية (الرودتات)
٤	abyssal rocks	الصخور السحيقة — صخور الأعماق
١١	aeolian rocks	صخور سفوية (ريحية)
٦٠	bioherm	صخور شعابية (بيوهرم)
٣٦٢	stratified (bedded) rocks	صخور طباقية
٣٢	argillaceous rocks = muddy rocks	الصخور الطينية
٤٤١	veinstone	الصخور العيرقية
٣٢٦	roches moutonnées	صخور غنمية
٣٠٩	pyroclastic rocks	صخور فتاتية حرارية
٤٣٠	ultra-acidic rocks	صخور فوق حامضية
٤٣٠	ultra-basic rocks	صخور فوق قاعدية
٥٤	basement rocks	صخور القاعدة
٥٥	basic rocks	الصخور القاعدية
٢١٠	hornfels	الصخور القرنية (هورنفلس)
١٨	alkaline rocks	صخور قلووية
٨١	calcareous rocks	صخور كلسية (جيرية)
٣٦٤	striated rocks	صخور محززة
٤١٢	trap rocks (trappe)	صخور مصطبية
٤٠	autoclastic rocks	صخور مكانية التفتت
١٤٦	effusive rocks	صخور منبثقة
٢٥٤	meta - igneous rock	الصخور النارية المتحولة
٢١٣	hypabyssal rocks	الصخور الوسيطة = صخور الأغوار
١٦٠	fault	صدع
٢١٠	horizontal fault	صدع أفقي
٤٠٨	torsion fault = wrench fault	صدع التواء
٤١١	translatory fault	صدع انتقالي
٢٣٦	left lateral fault	صدع انحراف يسارى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٥٢	warped fault	صدع انعطافى (حادى)
٣٨٨	tear fault=transcurrent fault	صدع تمزق
١٨٩	gravity fault=normal fault	صدع الجاذبية
٣٥٦	state-line fault	صدع الحدود السياسية
٤٠٢	thrust fault	صدع الدسّر
٣٢٨	rotary fault	صدع دوّار
٣٢٨	rotational fault	صدع دورانى
٣٩٠	tension fault	صدع شد
٢٤١	longitudinal fault	صدع طولى
١٦٩	fold-fault	صدع طى
٢٧٥	normal fault	صدع عادى
٤٤٣	vertical normal fault	صدع عادى رأسى
١٠٩	cross fault	صدع قاطع
١٢٦	diagonal fault	صدع قطرى
	= oblique fault	= صدع منحرف (مائل)
٢٧٨	oblique fault	صدع مائل
٢٧٨	oblique-slip fault	صدع مائل الانزلاق
٤٦١	wrench fault	صدع محرف
٢٩٩	pivotal fault	صدع مدارى محورى
٢٠٧	high-angle fault	صدع مرتفع الزاوية
٤١٢	transverse fault (heave fault, tear fault, transcurrent fault)	صدع مستعرض
٣٦٥	strike fault	صدع المضرب
٣٢٢	reverse fault	صدع معكوس
٩٢	closed fault	صدع مغلق
١٦٠	fault, open	صدع مفتوح

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٠٢	heave fault = transcurrent fault = transverse fault	صدع مفسح = صدع طارد = صدع مستعرض
٣٣٤	scissor fault = hinge fault	صدع المقص = صدع المفصلة
١٢٦	oblique fault = diagonal fault	صدع منحرف = صدع قطري
٢٤٢	low angle fault	صدع منخفض الزاوية
١٢٩	dip fault	صدع الميل
١٢٦	dextral fault	صدع يميني
٣٢٥	right-lateral fault	صدع يميني جانبي
٣٤٠	shell	صدفة
١٦٣	fistulate shell	صدفة إسفنجية
٣٠٦	prodissoconch	صدفة جنين
٤١٨	trochospiral shell	صدفة خيلندروفية
٣٠٨	pulmate shell	صدفة راحية
٣٩٥	tetrahedral shell	صدفة رباعية الأوجه
٣٣٠	sagittate shell	صدفة سهمية
٣١	arborescent shell	صدفة شجرية
٢٢٣	involute shell	صدفة ضيقة الالتفاف
٢٣٦	lenticular shell	صدفة عدسية
٢١٨	inequilateral shell	صدفة لامتساوية الجانبين
١٥١	equilateral shell	صدفة متساوية الجانبين
٩٩	conspiral shell	صدفة مخروطية الالتفاف
١٦٤	flabellate shell	صدفة مروحية
٣٠٠	planispiral shell	صدفة مستوية التحوى
٢٣٣	lamp shell	صدفة مسرجانية
٢٨٦	orthostrophic shell	صدفة معتدلة التحوى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٧٤	fusiform shell	صدفة مغزلية
٢٥٨	milioline shell	صدفة ميليولينة الالتفاف
٣٥٨	stellate shell	صدفة نجمية
١٥٤	evolute shell	صدفة واسعة الالتفاف
٣٤٤	sinistral shell	صدفة يسارية
١٢٦	dextral shell	صدفة يمينية
١٨٦	graben faults	صدوع الأنحدود
٣٢٤	ridge faults	صدوع الحيد
٣٢٤	rift faults	صدوع الخسف
٣٥٨	step faults	صدوع درجية
١٦١	faults, antithetic	صدوع ضادية (مضادة)
٢٣٦	leather jacket faults	صدوع الغطاء الجلدى
٤١٨	trough faults	صدوع الغور
٩٨	concentric faults	صدوع متحدة المركز (دائرية)
٣١٦	radial faults	صدوع متشعبة
٢٦٧	multiple faults	صدوع متضاعفة
٢١١	horst faults	صدوع النتق
١٤٨	en echelon, faults and folds	صدوع وطيات مجاوزة
٤١	auxiliary fault	صدع
١٣٧	drainage	صرف
١٨٩	gravity drainage	صرف بالجاذبية
٣٢٩	runoff	الصرف السطحي
٣٧٣	superimposed drainage	صرف مطابق
٩٦	combustion chamber line	صف غرف الاحتراق
٣٨٦	tabulac	صفائح
٩٩	cone sheets	صفائح مخروطية
٢٥٦	mica book	صفائح الميكا

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤٤	slab	صفاح
٦٠	biocharacter	صفة أحيائية
٣٥٢	spiral lamina	الصفحة (الرتيقة) الحلزونية
١٢١	decantation	صفق
٢٨٦	tabellae	الصفائح
٢٣٣	landscape	صقع
٤٦٠	wind polish	صقل ريحى
٣٤٥	slickensiding	صقل سمجى
١٧٣	frost	صقيع
٣٤٩	solidity	صلابة
٢٠٠	hardness	صلادة
٣٢٢	rheid	صلب سائل
٩١	clay	الصلصال
٢٩٨	pipe-clay	صلصال الأنابيب
٢٣٢	lake clay	صلصال البحيرات
٤٤٤	virgin clay	صلصال بكر
٣٩١	terra cota clay	صلصال التيراكوتا
٣٥٩	stiff clay	صلصال جامد
٤٤١	varve clay	الصلصال الرقائقى الحولى
٨٩	China-clay	صلصال صينى (الكاولين) الغضار
٧٣	building - brick clay	صلصال طوب البناء
٣٥٩	stiff-fissured clay	صلصال يابس متشق
٤٣٩	valve	صمام
١٠٢	control valve	صمام تحكم
١٦٨	flush valve	صمام التنظيف
٤٤٢	vent valve	صمام تنفيس
٥١	ball-valve	صمام كروى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٨٩	Christmas tree	صهومات بئر البترول
٢٤٥	magma	الصُّهارة (ماجما)
٤٠١	tholeiitic magma	صُّهارة ثولييتية
٢٧٢	neomagma	صُّهارة جديدة
٢٤٦	magmatic	صُّهاري
٢٦١	mixing tank	صهريج الخلط
١٦٤	fixed roof tank	صهريج ذو سقف ثابت
١٦٥	floating roof tank	الصهريج ذو السقف العائم
٤٥٣	wash tank	صهريج الغسيل
٣٧٤	surge tank	صهريج الفائض
٨٨	chemicals tank	صهريج الكيمياءات
٣٠٤	portable tank	صهريج متنقل
٩٨	cone roof tank	صهريج مخروطي السقف
٣٥٥	stalagmites	الصواعد
٤٤٥	vis-à-vis=mirror image	صورة مرآوية
٣٣٣	saussurite	صوصيوريت
٢٤٦	maintenance	صيانة
١٢٤	dental formula	الصيغة السنية
٧٣	bubble cap tray	صينية غطاء الفقاقيع
(ض)		
٤١	automatic volume control	ضابط حجم ذاتي الحركة
٤٥٤	water control	ضبط الماء
٤٤٠	variety	ضرب
٥٦	beach cusp	ضروس السيّف
٣٥٦	static pressure	الضغط الاستاتيكي
٣٥٦	static formation pressure	الضغط الاستاتيكي للتكوين

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٥٦	static bottom-hole pressure	الضغط الاستاتيكي لقعر البئر
٢٨٣	original pressure = bottom - hole pressure	الضغط الأصلي = ضغط قعر البئر
٣٥٦، ٦٨	bottom-hole pressure shut in (BHPSI) = static bottom-hole pressure = static formation pressure = static pressure	ضغط الانحباس = الضغط الاستاتيكي لقعر البئر = الضغط الاستاتيكي للتكوين = الضغط الاستاتيكي
٣٤٢	shut-in casing pressure	ضغط انحباس أنبوبة التغليف
٣٤٢	shut-in bottom hole pressure	ضغط انحباس قعر البئر
٤٥٨	well pressure	ضغط البئر
٤٣٩	vapour pressure	ضغط البخار
٢٠٨	high vapour pressure	ضغط بخارى عال
١٦٧	flowing pressure, initial	ضغط بدء التدفق
٤٤٤	virgin pressure	الضغط البكر
١٦٧	flowing pressure	ضغط التدفق
١٦٣	final flowing pressure	ضغط التدفق النهائى
٣٣٣	saturation pressure	ضغط التشبع
٣٣٨	technical atmosphere	ضغط جوى تقنى
٣٥٥	standard atmosphere	ضغط جوى عيارى
٣٢١	reservoir pressure	ضغط الخزان
٣٢٧	rock reservoir pressure	ضغط صخر المكمن
١٢٧	differential pressure(DP)	ضغط فرق
٦٨	bottom hole pressure (BHP)	ضغط قاع البئر
٩٢	= closed-in pressure	= ضغط المختزن
٢٨٣	= original pressure	= الضغط الأصلي
٣٢١	= reservoir pressure	= ضغط الخزان

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٤٤	= virgin pressure	= الضغط البكر
٤٥٨	= well pressure = water pressure	= ضغط البئر
٦٨	bottom hole pressure flowing (BHPP)	ضغط قاع البئر المتدفقة
١٦٧	= flowing pressure	= ضغط التدفق
٩٢	closed-in pressure (C L I P)	ضغط المختزن
٣٢١	reservoir oil pressure	ضغط نفط المكنسن
١٠٥	costella (S. costellum)	ضلّسعات (م . ضلّسعة)
(ط)		
٢٦٤	monoclinic sphenoidal class	طائفة الإسفيني الأحادي الميل
	= monoclinic hemimorphic class	= الطائفة النصفية أحادية الميل
	= (Pickeringite type)	= (نموذج البكيرينجيت)
	= (tartaric acid type)	= نموذج حمض الطرطريك
٣٩٤	tetragonal bisphenoidal class	طائفة الإسفيني الثنائي الرباعي
	= tetragonal scalenohedral class	= الطائفة الرباعية ذات المثلثات المختلفة
		الأضلاع
	= (Chalcopyrite type)	= (نموذج الكالكوپيريت)
٣٩٥	tetragonal sphenoidal class	طائفة الإسفيني الرباعي
	= tetartohedral class	= الطائفة الربعية
٢٨٥	orthorhombic sphenoidal class	طائفة الإسفيني المعيني
	= orthorhombic bisphenoidal class	= طائفة الإسفيني الثنائي المعيني
	= (epsomite type)	= (نموذج الإبسوميت)
١٠٩	crystal class	طائفة بلورية
٤١٤	triclinic pedial class	الطائفة الثلاثية الميل الأحادية الوجه
	= triclinic asymmetric class	= الطائفة الثلاثية الميل اللامتماثلة

المصطلح العربي	المقابل الأجنبي	رقم الصفحة
طائفة ثنائي الأثني عشر وجها	dyakisdodecahedral class = dyakisdodecahedral paramorphic class = (pyrite type)	١٣٩
= (نموذج البيريت)		
طائفة ذى الأربعة والعشرين وجها خمسا	pentagonal icositetrahedral class = (cuprite type)	٢٩٣
= (نموذج الكوبريت)		
طائفة رباعي الأثني عشر وجها خمسا	tetrahedral pentagonal dodecahedral class = tetrahedral class = (ullmannite type)	٣٩٥
= طائفة الرباعي		
= (نموذج الأولمانيت)		
طائفة سداسي الرباعي الأوجه	hextetrahedral class = hemimorphic class = (tetrahedrite type)	٢٠٧
= الطائفة النصفية		
= (نموذج التتراهيدريت)		
طائفة سداسية الثمانية الأوجه	hexoctahedral class = normal class of cubic system	٢٠٧
= الطائفة السوية للنظام المكعبي		
الطائفة السوية	normal class = holohedral class	٢٧٤
= الطائفة الكاملة الأوجه		
الطائفة السوية من النظام الأحادي الميل	normal monoclinic class = monoclinic holosymmetric class = monoclinic prismatic class	٢٧٥
= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الأحادي الميل		
= الطائفة المنشورية الأحادية الميل		
الطائفة السوية من النظام الثلاثي الميل	normal triclinic class = pinacoidal class = triclinic holosymmetrical class	٢٧٥
= طائفة المنسطحات		
= الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي الميل		
الطائفة السوية من النظام السداسي	normal class of hexagonal system = holohedral class of hexagonal system = dihexagonal bipyramidal class	٢٧٥
= الطائفة الكاملة الأوجه من النظام السداسي		
= طائفة الهرم الثنائي مزدوج السداسي		

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤١٦	trigonal trapezohedral class = (quartz type)	طائفة شبه المنحرف الثلاثي = طراز المرو (الكوارتز)
٣٩٥	tetragonal trapezohedral class = (nickel sulphate type)	طائفة شبه المنحرف الرباعي = (نموذج كبريتات النيكل)
٢٠٦	hexagonal trapezohedral class = B-quartz type	طائفة شبه المنحرف السداسي = نموذج المرو (الكوارتز) - ب -
١٣٢	ditetragonal polar class	الطائفة القطبية مزدوجة الرباعي
٢٠٩	holohedral class	الطائفة الكاملة الأوجه
٢٠٩	holosymmetrical class of trigonal system (trigonal holosymmetrical class) = normal class of trigonal system = ditrigonal scalenohedral class	الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي = الطائفة السوية من النظام الثلاثي = طائفة مزدوجة الثلاثي غير المتساوي الأضلاع
٤١٤	triclinic holosymmetrical class	الطائفة الكاملة التماثل من النظام الثلاثي المائل
٢٦٣	monoclinic clinohedral class = monoclinic domatic class = (clinohedrite type)	الطائفة المائلة الوجه الأحادية المائل = الطائفة السنامية الأحادية المائل = (نموذج كلينوهدريت)
٦٩	Brachiopoda class	طائفة المسرجانيات
١٣٣	ditrigonal bipyramidal class = (benitoite type)	طائفة الهرم الثنائي مزدوج الثلاثي = (نموذج البنيتويت)
٤١٧	trirhombohedral class = (phenacite type)	طائفة المعين الثلاثي = (طراز الفيناسيت)
٤١٥	trigonal hemimorphic class = trigonal pyramidal class = gratonite or sodium periodate type	الطائفة النصفية الثلاثية = الطائفة الهرمية الثلاثية - طائفة الهرم الثلاثي = طراز الحراتونيت (فوق يودات الصوديوم)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٠٣	hemimorphic class, ditrigonal	الطائفة النصفية الثلاثية مزدوجة
٤١٥	trigonal bipyramidal class = (disilver orthophosphate type)	طائفة الهرم الثنائى الثلاثى = نموذج ثانى فضة الأورثوفوسفات
٣٩٣	tetragonal bipyramidal class = tripyramidal class = (scheelite type)	طائفة الهرم الثنائى الرباعى = الطائفة الهرمية الثلاثية-طائفة الهرم الثلاثى = (نموذج الشيليت)
٢٠٥	hexagonal bipyramidal class = tripyramidal class = (apatite type)	طائفة الهرم الثنائى السداسى = الطائفة الثلاثية الهرم = (نموذج الأباتيت)
١٣٢	ditetragonal bipyramidal class	طائفة الهرم الثنائى مزدوج الرباعى
٢٨٥	orthorhombic bi-pyramidal class = normal orthorhombic class	طائفة الهرم الثنائى المعينى = الطائفة السوية المنية
٣٩٤	tetragonal pyramidal class = tetragonal hemimorphic class (iodosuccinimide type)	طائفة الهرم الرباعى = الطائفة النصفية الرباعية (نموذج سكسينيميد اليود)
٢٠٦	hexagonal pyramidal class = hexagonal hemimorphic class = (nephelite type)	طائفة الهرم السداسى = الطائفة النصفية السداسية = نموذج النيفيليت
١٣٣	ditrigonal pyramidal class = ditrigonal hemimorphic class	طائفة الهرم مزدوج الثلاثى = الطائفة النصفية مزدوجة الثلاثى
١٣٢	ditetragonal pyramidal class = ditetragonal hemimorphic class = ditetragonal polar class	طائفة الهرم مزدوج الرباعى = الطائفة النصفية مزدوجة الرباعى = الطائفة القطبية مزدوجة الرباعى
١٢٨	dihexagonal pyramidal class = dihexagonal hemimorphic class = dihexagonal polar class	طائفة الهرم المزدوج السداسى = الطائفة النصفية مزدوجة السداسى = الطائفة القطبية مزدوجة السداسى

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
طائفة الهرم المعينى	orthorhombic pyramidal class	٢٨٥
= الطائفة النصفية الهرم المعينى	=orthorhomic hemimorphic class	
= نموذج الكالامين	=(calamine type)	
طابع حجر البرد	hailstone imprints	١٩٩
طاحونة مثلجية	moulin =glacier mill	٢٦٦
طاقة المكمن	reservoir energy	٣٢١
طبّات	headers	٢٠١
طباشير	chalk	٨٧
طباشير فرنسى	French chalk	١٧٣
الطباقية	bedding=stratification	٥٧
طباقية حرارية	thermal stratification	٣٩٨
طباقية زائفة	false bedding (stratification)	١٥٩
طباقية متدرجة	graded bedding (stratification)	١٨٦
طبقات أحيائية (شعيبية)	biostromes	٦١
طبقات تحت السطح	subsurface beds	٣٧٠
طبقات حمر	red beds	٣٠٨
الطبقات الدالة (المرشدة)	key beds (key strata)	٢٣٠
طبقات صاملة (صامدة)	competent beds	٩٧
طبقات عظمية	bone beds	٦٥
طبقات غير متزامنة متشابهة	isopics (isopic beds)	٢٢٤
طبقات القاع	bottom-set beds	٦٨
طبقات لا متزامنة لا متشابهة	heterotaxes (heterotaxial beds)	٢٠٤
طبقات متجانسة	homotaxial beds	٢١٠
طبقات متزامنة	contemporaneous (synchronous)beds	١٠١
طبقات متزامنة لا متشابهة	heteropics (heteropic beds)	٢٠٤
طبقات مثناة	plicated strata	٣٠١

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٥٠	source beds	طبقات المصدر
٥٧	bed=stratum (pl. strata)	الطبقة (ج ٠ طبقات)
١٦٦	flow layer	طبقة الانسياب
٢٣٦	leather bed	طبقة جلدية
٢٣٠	key bed (key strata)	طبقة دليل (مرشدة)
٤٠٠	thin bed (stratum)	طبقة رقيقة
٢٨٠	oil layer	طبقة الزيت
٢٠٠	hard pan	الطبقة الصماء
٢١٧	incompetent bed	طبقة غير صامدة
٣٧٠	substratum	طبقة قاعدية
٢١٣	hypolimnion	طبقة المياه السفلى
١٥٠	epilimnion	طبقة المياه العليا
٣٤٥	slump bedding (stratification)	طبقة تدهورية
٣٤٨	soil testing methods	طرائق اختبار التربة
٤٥٤	water drive	الطرء بالماء
١٠٠	connector	طرف توصيل
٢٤١	long limb	الطرف الطويل
٢٧٥	normal limb	طرف عادى
٣٤١	short limb	طرف قصير
٣٧٠	suction end	طرف المص (الشفط)
٢٨٧	overturned limb	طرف مقلوب
٢٢٣	inverted limb of a fold	طرف مقلوب لطية
١٧٠	forelimb	طرف الواجهة
٣٥٧	steam hammering	طرء بخارى
٢٨٢	operating practices	طرء التشغيل
١٨٩	gravimetric methods of prospecting	طرق التنقيب الثقالية (بالجاذبية)

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٤٦	magnetic methods of prospecting	طرق التنقيب المغنطيسية
٤٢٠	turrelite	طرليت
٥	access, limited road	طريق ذو منافذ محدودة
٣٤	arterial highway	طريق شرياني
١٨	Allen's method	طريقة «آلين»
٣٣٧	seismic method of exploration	طريقة الاستكشاف الزلزالية (السيزمية)
٤٤٤	vibrosis method	طريقة الاهتزاز
٤١٧	tripartite method	طريقة التقسيم الثلاثي
٤٦٤	zeolite process	طريقة الزيوليت
٣٤٠	Shell-perm process	طريقة «شيل» للحقن
١٧٢	Frasch sulphur liquifying method	طريقة «فراش» لإسالة الكبريت
٢٩٨	thermal detection method	طريقة الكشف الحراري
٢١	amalgamation process	طريقة المغممة
٤٠٢	three-point method	طريقة النقط الثلاث
٢٠١	Haudry fixed-bed catalytic cracking process	طريقة «هودري» للتكسير الحفزي الثابت
١٨٥	Globigerina ooze	الطرّين الحلوبجيري
٤١١	transgression (= sea advance)	طغيان (تقدم البحر)
٣٣٦	sea-transgression (advance)	طغيان البحر (تقدم)
٤١٨	tuff	طف
١٥٥	explosion tuff	طف انفجاري
٤٥٨	welded tuff	طف ملتحم
١٦٥	float copper	طفافة النحاس
٣٣٩	shale	طفل = طفال
٢٨٠	oil-shale	طفل الزيت
٢١	alum shale	طفل الشب - طفل شبيّ
١٦٣	fissure eruptions	طفوح الثلم

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٥٦	battery of wells	طقم آبار
٤٤١	vein claim = lode claim	طلب امتياز التنقيب عن العرق
٣٨٦	talc	طلق
٣٥٧	steatitic talc	طلق ستياتيتى
٣٤١	shot	طلقة
٤٠٦	tombolo	طمبولو
٢٠	alluvium	الطمي
١٦٦	flow casts	طوابع الانسياب
٤٠٧	topography	طوبوغرافية
٧٤	buried topography	طوبوغرافية مطمورة
٤٠٧	topology	طوبولوجيا
٣٤٨	solfataric phase	الطور الكبريتى (السافتارى)
٤١٨	tufa	طُوفَة
١٠٧	crest length	طول القمة
٤٥٦	wave-crest length	طول قمة الموجة
٣٦٣	stream length, total	الطول الكلى للمجرى
٣٦٣	stream length	طول المجرى
٤٥٦	wave length	طول الموجة
١٦٩	folding = plication	الطى
٣٢٨	rotational cylindroidal folding	طى اسطوانى دوار
٢٠	Alpinotype folding	طى ألبى
١٦٥	flexure folding = compression folding	طى الانثناء - طى الانضغاط
٣٤٥	slip-folding	طى الانزلاق
١٦٦	flow folding	طى الانسياب
٢٢١	interfolding	طى بينى
٧٢	Bruchfaltung-(fault-folding)	طى تصدعى
١٦٥	flexure-slip folding	طى ثنى بانزلاق

المصطلح العربي	المقابل الأجنبي	رقم الصفحة
طى جيرماني	germanotype folding	١٨٣
طى الحز (الانقسام)	shear folding	٣٣٩
طى حقيقى	injection folding	٢٢٠
طى غير متسق	disharmonic folding	١٣١
= طى غير متوافق	= discordant folding	
طى الكتلى	block folding	٦٤
الطى المتجانس	homoaxial folding	٢٠٩
طى متسق	harmonic folding	٢٠٠
طى متشابه	similar folding	٣٤٤
طى متكرر	refolding	٣١٩
طيات اختراقية	diapir folds	١٢٧
طيات الانسياب	flowage folds	١٦٧
طيات انفصالية	décollement	١٢١
طيات أوروجينية - طيات بناء الجبال	folds, orogenic	١٦٩
طيات الثنى	bending folds	٥٨
الطيات الخطية	linear folds	٢٣٨
طيات خطية درجية	echelon linear folds	١٤٥
الطيات الخطية السجمية	sigmoidal linear folds	٣٤٣
طيات خطية متفرعة	dichotomic linear folds	١٢٧
طيات خطية مروحية	virgation linear folds	٤٤٤
طيات خطية مستقيمة	straight linear folds	٣٦١
الطيات الخطية المنحنية	arcuate linear folds	٣٢
طيات السحب	drag folds	١٣٧
طيات سحب (جر) مطابقة	congruous drag folds	٩٩
طيات الضغط	buckle folds	٧٢
طيات عميدية	columellar folds	٩٥
طيات غير متسقة	disharmonic folds	١٣١

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
طيات قوسية	arcuate folds	٣٢
طيات متزايدة ^٣	generative folds	١٨٠
طيات متعرجة ^٤ = طيات مشرشرة (سبعية)	zigzag folds = chevron fold	٤٦٤، ٨٨
طيات المرتبة الأولى = حناثر وقعاثر مركبة	folds of the 1st order = anticlinoria and synclinoria	١٦٩
طيات المرتبة الثانية	folds of the 2nd order	١٦٩
طيات مطابقة	congruous folds	٩٩
طيات منكسرة = طيات منفصلة	broken folds = isolated folds = brachy folds	٧٢
= طيات قصيرة		
الطية	fold	١٦٨
طية انسياب معكوسة	reverse flowage fold	٣٢٢
طية البناء القارى	fold, epeirogenic	١٦٩
طية تشابه معكوسة	reverse similar fold	٣٢٢
طية ثنى	flexure fold	١٦٤
طية جزّ	shear fold = slip fold	٣٣٩
طية الحيد	ridge fold	٣٢٤
طية الدّسّر التّحتى	underthrust fold	٤٣٣
طية الزحف	advance fold	١١
= موجة الزحف	= advance wave	
طية سرجية	saddle fold	٣٣٠
طية غاطسة	plunging fold	٣٠١
طية غريبة (مغتربة)	nappe	٢٧٠
طية غير متماثلة	fold, asymmetrical	١٦٨
طية قائمة (معتدلة)	upright fold	٤٣٦
طية لا غاطسة	nonplunging fold	٢٧٤
الطية المائلة	inclined fold	٢١٧
طية مترققة	supratenuous fold	٣٧٣

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٢٤	isoclinal fold	طية متفقة الميل
٤٠٤	tight fold	طية محكمة
١٥٩	fan fold	طية مروحية
٣١٨	recumbent fold	طية مضطجعة
٢٨٦	overfold = turned fold = overthrown fold	طية معكوسة = طية متكئة
٩٣	closed fold	طية مغلقة
٢٨٢	open fold	طية مفتوحة
١٢٦	dextral fold	طية يمينية
٢٤١	loess	طَيْس (لوس)
٣٥١	spectrum	طيف
٢١٦	ichnospectrum	طيف آثاري
٢٦٦	mud	طين
٤٤٨	volcanic mud	طين بركاني
٦٩	boulder clay	طين جلمودي
١٧٨	gas-cut mud	طين حفر غازي
١٣٢	distorted varves	الطين الحولي المشوّه
١٣٢	diatetic varves = distorted varves	الطين الحولي الواضح = الطين الحولي المشوّه
١٨٥	gouge	طين الصدوع
٢٩٣	pelites	طينيات
(ظ)		
١٦٥	flint	ظِرَّان
١٠٨	critical conditions	ظروف حرجة
٤٦٠	wind shadow	ظل الريح
٢٨٦	overhanging	الظلية
٢٨٦	outer tectorium	الظهارة
٤٤٨	volcanic phenomena	الظواهر البركانية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(ع)
٥٣	barrier	عائق (حاجز)
٥٠	baffle	عارضة
٥٠	baffle mixer	عارضة الخلط
٢٤٦	magnetic storm	عاصفة مغنطيسية
٤٤٩	volcanologist = vulcanologist = volcanist = vulcanist	عالم البراكين (براكينى)
١٠٣	correction factor	عامل التصحيح
١٢	agent, cementing	عامل اللحام
٢٦٠	mineralizer	عامل معدن
٤٠٢	threshold of fjord	عتبة الفيورد
٥	acceleration	عجلة = تسارع
١٨٠	Geiger counter	عداد جيجر
٣٣٤	scintillation counter	عداد ومضى
٣٦٣	streams, number of	عدد المجارى
٢٣٦	lens	عدسة
١٨٣	Ghybon-Hertzberg lens	عدسة «جيبون هرتسبرج»
٤٣٢	unconformity	عدم توافق
٢٥	angular unconformity	عدم توافق زاوى
٢١٨	indivisibility	عدم قابلية الانقسام
١٣٤	diviner, water	عراف الماء
٣٤٤	sky hook	عربة نقل معلقة
٤٤١	vein = lode	عرق
٩٧	composite vein	عرق مركب
٣٢٢	rheomorphic veins	عروق صلب سائلة
٤٤١	veinlet	عريق
٣٦٣	strength	عزم (شدة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٠٧	torque	عزم الالتواء
٣٩٠	temporary hardness (of water)	العسر المؤقت (للماء)
٦٢	bitheca	العشير
١٨٥	gonotheca	العشيرة
٢١٦	ichnocoenosis	عشيرة آثارية
٢٨٦	oryctocoenose	عشيرة حفريّة منكشفية
٦٠	biocoenose	عشيرة حيوية
٣٨٧	taphrocoenose	عشيرة دفينة
١٣٤	divining rod	عصا العرافة
١٨٧	graduated dip-rod	عصا الغمر المدرجة
٢٩٤	period	العصر
٢٨٣	Ordovician period	العصر الأوردوفيسى
٢٨١	Oligocene period	عصر الأوليجوسين
١٤٩	Eocene (Age)	عصر الإيوسين
٢٨٩	Palaeocene period	عصر الباليوسين
٢٩٥	Permian period	العصر البرمى
٣٠٠	Pleistocene Period	عصر البليستوسين
٣٠١	Pliocene period	عصر البليوسين
٤١٣	Triassic period	العصر «الثلاثى» الترياسى
٢٢٩	Jurassic period	العصر الجوراسى
٣١٧	Recent, Holocene period	العصر الحديث
١٢٦	Devonian period	العصر الديفونى
٣٤٣	Silurian (Gothlandian) period	العصر السيلورى (الخطلندى)
١٠٧	Cretaceous period	العصر الطباشيرى
٨٣	Carboniferous period	العصر الكربونى
٨٢	Cambrian period	العصر الكمبرى
٢٦١	Miocene period	عصر الميوسين

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
العضو «د» من النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية)	Arab D — member (in Arabia)	٣٠
العُظُمَات القدامانية	adambulacral ossicles	١٠
عقبة (كويستة)	questa	٣١١
عقفة	cymoid loop	١١٤
العقيق	agate	١٢
عقيق أبيض (خلقيدون)	white agate (chalcedony)	٤٥٩
عقيق ملكى	royal agate	٣٢٨
علامات التيار (نيم التيار)	current marks	١١٢
علامات الريح (نيم الريح)	wind marks	٤٦٠
علامات الموج (نيم الموج)	wave marks	٤٥٦
علامات النيم الموجية	wave ripple marks	٤٥٧
علم الاستاتيكا	statics	٣٥٧
علم انطمار الأحياء	biostratinomy	٦١
علم البراكين	Volcanology, Vulcanology	٤٤٩
علم البلورات	crystallography	١١٢
علم البلورات البنائى	structural crystallography	٣٦٥
علم البيئة الذاتية	autecology	٤٠
علم البيئة القديمة	Palaeoecology	٢٨٩
علم تاريخ الأرض — جيولوجيا تاريخية	historical geology	٢٠٨
علم التاريخ الحفرى	taphonomy	٣٨٧
علم التربة	pedology	٢٩٣
علم التقويم الجيولوجى	geochronology	١٨١
علم حبوب اللقاح القديمة	palynology	٢٩٠
علم حرارة الأرض	geothermy	١٨٣
علم الحفريات — (علم الحياة القديمة)	palaeontology (palaeobiology)	٢٨٩
علم الحفريات الاستراتجرافية	stratigraphical palaeontology	٣٦٢

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
١٥٤	evolutive palaeontology	علم الحفريات التطورية
٢٩٠	palaeozoology	علم الحفريات الحيوانية
٢٥٧	micropalaeontology	علم الحفريات الدقيقة
٢٨٩	palaeobotany	علم الحفريات النباتية
٢٣٩	lithology	علم الخصائص الحجرية (ليثولوجيا)
٨٤	cartography	علم رسم الخرائط
١٨١	geomorphology	علم شكل الأرض - الجيومورفولوجيا
٢٦٣	morphological crystallography = geometrical crystallography	علم شكل البلورات = علم هندسة البلورات
٢٩٧	petrology	علم الصخور
٣٦٦	structural petrology	علم الصخور البنائي (التركيبى)
٣٣٧	sedimentary petrology	علم الصخور الرسوبية
٢٥٥	metamorphic petrology	علم الصخور المتحولة
٢١٦	igneous petrology	علم الصخور النارية
٣٦٢	stratigraphy	علم طبقات الأرض - الاستراتجرافيا
١٨٢	geophysics	علم فيزيقا الأرض - الجيوفيزيقا
٣٥١	speleology	علم الكهوف
٨٩	chorology = biogeography	علم الكور = جغرافيا أحيائية
١٠٤	cosmology	علم الكونيات
١٨١	geochemistry	علم كيمياء الأرض (جيوكيمياء)
٣٧٤	survey	علم المساحة
٢٦٠	mineralogy	علم المعادن
٩١	climatology	علم المناخ
٢٨٩	palaeoclimatology	علم المناخات القديمة
١٨١	geogeny (geogony)	علم نشأة الأرض
١٠٤	cosmogony (cosmogeny)	علم نشأة الكون
١٩٩	half life = half value	عمر النصف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٤١	shot depth	عمق الطلقة
٣٣٨	separation operations	عمليات الفصل
٣٠٦	process	عملية
٣١٨	rectiflow extraction process	عملية الاستخلاص بالسريان المستقيم
١٨٠	gasoline hydroforming process	عملية إصلاح الجازولين
١٠٢	conversion process	عملية التحويل
٩٣	coagulation process	عملية التخثير
١٧٨	gas freeing operation	عملية التخلص من الغازات
١٨٥	Goldschmidt process = thermit process	عملية « جولد شميدت » الحرارية
٣٩٩	thermodynamic process	عملية ديناميكية حرارية
٤٣٤	unit operation	عملية موحدة
٤٢١	typical process	عملية نموذجية
٨٥	catalytic hydrogenation process	عملية الهدرجة الحفزية
١٨	alkylate de-pentaniser column	عمود استخلاص « البنتان » بالألركة
١٧٢	fractionating column	عمود تجزئة
٤٥٨	weathering column	عمود تجوية
٦٦	boring rod = drilling rod	عمود التخریم = عمود الحفر
٣٩	atmospheric column	عمود التقطير الجوى
٣٩٩	thermopile	عمود الحرارة (ترموبيل)
٦١	biostratigraphic column	العمود الجوى للطبقات (البيوستراتجرافى)
٩٥	columella	عمُود
٤٠٩	trace elements (minor elements = accessory elements)	عناصر آثارية
٣٧٠	sulphophile elements = chalcophile	العناصر أليفة الكبريت
١٤٧	elements of crystallisation (in monoclinic system)	عناصر التبلور (فى النظام الأحادى الميل)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٤٧	elements of crystallization (in triclinic system)	عناصر التبلور (فى النظام الثلاثى الميل)
١٤٧	elements of symmetry	عناصر التماثل
١٦٠	fault elements	عناصر الصدع
٢٦٠	minor elements	عناصر نادرة
٢٣٨	linear element	عنصر استطالة
٦٧	boron "B"	عنصر البورون (ب)
١٥١	equant element	عنصر تساو
٣٠٠	planer element	عنصر تسطح
٢٧١	negative element	عنصر سالب
٣٠٤	positive element	عنصر موجب
١٥٩	fabric element	عنصر نسيجى صخرى
٤٤٨	volcanic neck	عنق بركانى
٦٨	botryoidal	عنقودى
٦	accidentals (in lava)	عوارض (فى الصهارة)
٤٠٥	tilt storms	عواصف ميديّة
٣٠٠	planktons	العوالق
٤٠٤	tiger's eye	عين النمر
١٠٣	core sample (= core)	عينات اللب الصخرى (عينة أسطوانية)
٤٥٨	well sample	عينة بثرية
٣٤٢	side-wall sample	عينة جدارية
١٣٢	ditch sample	عينة الحفرة (كسرات صخرية)
٢٨٣	oriented specimen	عينة موجهة
٢٠٠	hand specimen	عينة يدوية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(غ)
٣٦٩	submerged forests	غابات غارقة
٨٥	cavern	غار
٢٢٩	juvenile gas	غاز باكورة - غار بكر
٣٥٠	sour-gas	غاز حامض
٧	acid gas	غاز حمضى
٣٧٦	sweet gas	غاز حلو
٢١٨	inert gas	غاز خامل
٢٧١	natural gas	غاز طبيعى
٣٧٦	sweet natural gas	غاز طبيعى حلو
١٧٣	free gas	غاز طليق (حر)
١٦٨	flue gas	غاز العادم
٩٤	coal gas	غاز الفحم
٣٧٢	super critical gas	غاز فوق الحرج
٢١٢	hydrogen sulphide gas	غاز كبريتيد الايدروجين
٣١٩	refrigerated gas	غاز مثلج
٣٩٢	tested gas	غاز محقق
٢٤٩	marsh gas	غاز المستنقعات
٢٣٦	lean gas = residual gas	الغاز المعالج
٢٣٩	liquified petroleum gas	غاز نفط مسال
١٧٣	fuel gas	غاز الوقود
٤٤٧	volcanic gases	غازات بركانية
١٧	air-washer	غاسل الهواء
١٣٩	dust	غبار - عفر
٤٤٧	volcanic dust	غبار بركانى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٥	lavant	غدير
٣٤٧	soil colloids	غراوانيات التربة
٨٧	chambers of ammonites	غرف الأمونيت
١٠١	control room	غرفة التحكم
٣١٧	reaction chamber	غرفة التفاعل
٣٤٣	silt	غرين
١٧٩	gas scrubbing	غسل الغاز
٦٥	booming	غسل مائى
٤٥٤	water film	غشاء مائى
١٧٣	frills	غضن
١٠٥	cover	غطاء
١٠٥	cover, ground	غطاء الأرض
٤٣٣	undersea cover	غطاء تحت البحر
٧٣	bubble cap	غطاء الفقائيع
١٠٦	cover of snow	غطاء من الجليد
٣٨٩	tectum	الغلاف الأساسى
٣٨	asthenosphere (tectosphere, zone of flowage)	غلاف الانسياب
٣٨٩	tectonosphere	الغلاف التكتونى
٣٩	atmosphere	الغلاف الجوى
٢٤٠	lithosphere	الغلاف الحجرى
٣٥٣	spirotheca	غلاف حلزونى
٦١	biosphere	الغلاف الحيوى
١٥١	epitheca	الغلاف الراكب
١٢٦	diaphanotheca	الغلاف الشفاف
٢١٢	hydrosphere	الغلاف المائى
٢٥٤	mesosphere	الغلاف المتوسط

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الغلاف المشطى	keriotheca	٢٣٠
الغلاف النارى - الغلاف المائى	pyrosphere	٣٠٩
غور وادى	valley sink	٤٣٨
غير متبلور	amorphous	٢٢
(ف)		
فارا (وارا)	vara	٤٤٠
فارومتر - مقياس التغير	variometer	٤٤٠
فازلين	vaseline	٤٤١
فاصل	joint	٢٢٩
فاصل اعصارى	cyclone separator	١١٣
فاصل شد	tension joint	٣٩١
فاصل طولى	longitudinal joint	٣٤١
فاصل مائل	oblique joint	٢٧٨
فاصل مستعرض	transverse joint	٤١٢
فاصل المضرب	strike joint	٣٦٥
فاقد الامتصاص	absorption loss	٣
فاكوليث	phacolith (saddle reef)	٢٩٧
فانادات	vanadate	٤٣٩
فانادينيت	vanadinite	٤٣٩
فتحة ثلمية	fissurine aperture	١٦٣
فتحة جانبية	lateral aperture	٢٣٤
فتحة دائرية	circular aperture	٩١
الفتحة الدلتاوية	delthyrium	١٢٣
فتحة شفوية	phialine aperture	٢٩٧
فتحة الصدفة	shell aperture	٣٤٠
فتحة الصيانة	manhole	٢٤٧

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩١	terminal aperture	فتحة طرفية
٢٩٢	pedicle opening	فتحة العنق
٨٧	ceribrate aperture	فتحة غربالية
٣٢	areal aperture	فتحة متوسطة
٤٤٥	virguline aperture	فتحة واوية
١٥١	epoch	الفترة
٢٠٩	holocene epoch	فترة الهولوسين
٤٤٩	vug	فجوة
٤٤٦	void	فجوة
٢	aboral cavity = escutcheon	الفجوة مقابل الفموية = الحفيرة
٩٣	coal	فحم
٣٤٤	slate coal	فحم اردوازى
٦٣	black coal	فحم أسود
٦٢	bituminous coal	الفحم البتيومينى
٢٥٢	medium-volatile bituminous coal	فحم بتيومينى متوسط التطاير
٩٣٠٧٢	brown coal (Brownkohle "Ger.,).	فحم بنى
٩٤	coal, sub-bituminous	فحم تحت بتيومينى = فحم تحت قارى
٥٥	bastard coal	الفحم الخسيس
٤٦١	wood coal = lignite	فحم خشبي = الخنيت
٣٥٣	splint coal	فحم شظوى
٨٢	candle coal	فحم الشموع
٢٠٨	high rank coal	فحم على الرتبة
١٧٨	gas coal	فحم الغاز
٩٣	coal, bituminous	فحم القار (فحم بتيومينى)
٨٢	cannel coal = candle coal	فحم كانل = فحم الشموع
١٦٤	flaming coal	فحم لهبى
٢٧٣	noncoking coal	فحم لا تكويكى

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
فحم المستنقعات	coal, boghead	٩٣
فحم مشرط عادى	common-banded coal	٩٦
فحم منخفض الرتبة	low-rank coal	٢٤٢
فحم منكشف	crop coal	١٠٨
فحمى - كربونى	carboniferous	٨٣
فرائد بيئية	ecological uniques	١٤٦
فراش صلصالى	underclay	٤٣٢
الفراكونى	Vraconian	٤٤٩
فرايسلينيت	freieslebenite	١٧٣
فرجة (فى التصدع)	gap (in faulting)	١٧٨
فرجة الامتزاج = فرجة عدم الامتزاج	miscibility gap = immiscibility gap	٢٦١
فرجة ماء	water gap	٤٥٥
الفرجلورى = الأنيسى	Virglorian = Anisian	٤٤٤
الفرجولى	Virgulian	٤٤٥
الفرجىلى	Virgilian (pennsylvanian)	٤٤٤
فرد أصلى - غلاف أصلى	anthotheca	٢٦
فرد خطى - غلاف هدرى	hydrotheca	٢١٣
فرد خيطى	nematotheca	٢٧٢
فرز	sorting	٣٥٠
فرس	horse	٢١١
فرض رباعى الأوجه	tetrahedron hypothesis	٣٩٩
فرط التبريد	undercooling (syn . supercooling)	٤٣٢
فرط الضخ	over pumping	٢٨٧
الفرع الخطى	stipe	٢٨٩
فرفورال	furfural	١٧٤
فرق الإجهاد	stress difference	٣٦٤
الفرمكيه ليتات	vermiculites	٤٤٢

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١٩	reheat furnace	فرن إعادة التسخين
٣٣٤	scandent stipes	فروع خطية قائمة
١٢١	declined stipes	فروع خطية مائلة
٢٩٣	pendent stipes	فروع خطية متدلية
٣١٧	reclined stipes	فروع خطية متكئة
٣٣٩	sheet	فريش (ج. فرش) ، لوح
٣٤٥	slip sheet	فريش الانزلاق
٢٣٥	lava sheet	فريش اللابة (ج. فُرُش اللابة)
٢٠٢	heave	فسحة الصدع
١٢١	de-asphalt the oil	فصل الأسفلت من الزيت
٢١٠	horizontal separation	الفصل الأفقى
١٨٩	gravitational segregation	الفصل بالجاذبية
	= gravitational separation	
١٢٤	de-oil the wax	فصل الزيت عن الشمع
٤٣٥	unmixing	فصل المخالط
٢٣٦	left handed separation	الفصل اليسارى
٣٢٥	right-handed separation	فصل يمينى
١٢٧	diastem	فضلة
٤٥٣	waste	فضالة
٣٢١	residue	فضالة (راسب متبق)
٩	action, selective solvent	الفعل الانتقائى للمذيب
٢١٣	hydrothermal action	الفعل الحرمائى
٩	action, epigene	الفعل الخارجى الأصل
٩	action, hypogene	الفعل الداخلى الأصل
٩	action, capillary	فعل الشعرية
٤٤٣	vertebrata	فقاريات
٤١١	transitional metals	الفلزات الانتقالية (المتوسطة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٥	metalloid	فلزاتى
١٦٢	felspar (feldspar)	فلسبار - فلدسبار
١٨	alkali felspars	الفلسبارات القلوية
٣٧٤	surge channel	فلق الشعب
٤٣٩	Valmeyerean	القلميرى
١٦٥	flora	فلورة
١٥٩	facies flora	فلورة السحنة
١٦٥	floscelle	فلوسيل
٤٤٢	Venturian	الڤنتورى
٤٤٤	Vindobonian	الڤندبونى
٣٢٠	release joints	فواصل التفسح
٣٩٩	shear joints	فواصل الجز
٦٤	blind joints	فواصل خفية
٢٥٠	master joints	فواصل رئيسة
١٦١	feather joints	فواصل ريشية
٩٦	columnar joints	فواصل عمدانية
١٦٤	flat joints	فواصل مسطحة
١٢٦	diagonal joints	فواصل منحرفة
١٢٩	dip-joints	فواصل الميل
٤٤٦	vogesite	فوجيزيت
٢٣١	kick (borehole)	فورة البئر
٤٦١	Wurtzite	ڤورتزيت
٤٣٠	ultra-	فوق أو فوت أو وراء
٣٧٢	superanthracite	فوق الأنثراسيت
٤٣١	ultraviolet	فوق بنفسجى (فوت بنفسجى)
٤٣١	ultrasima	فوق السما
٤٣٠	ultrabasic = ultramafic	فوق القاعدى = فوق المافى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٣٠	ultramafic	فوق المافي
٤٣٠	ultrahaline = hypersaline	فوق ملحي (فوت ملحي)
٣٥٣	spondylium	الفوقة
٣٥٣	spondylium simplex	الفوقة البسيطة الارتكاز
٣٥٣	spondylium duplex	الفوقة المزدوجة الارتكاز
١٦١	fauna	فونة
٢٢٢	interstitial faunas	الفونة البينية
٣١٨	recurrent fossil fauna	فونة حفريّة راجعة
١٥٠	epifauna	فونة خارجية
٢١٨	infauna	فونة داخلية
١٥٩	facies fauna	فونة السحنة
٣٢٠	relict fauna	فونة متبقية
٩٠	chronofauna	فونة مزمنة - كرونوفونة
٢٨٦	osculum	الفوهة
٤٤٧	volcanic crater	فوهة بركانية
١٥٥	explosion crater	فوهة بركانية انفجارية
٤١٩	turquoise	فروز
٤٤٤	vesuvianite (idocrase)	فيزوفيانيت (لايدوكراز)
٤٤٥	visian	الفيزي
١٧٣	freshet	فيض
٢٣٥	lava flow	فيض اللابة
٣٣١	sand flood	فيضان رملي
١٦٤	fjords	فيوردات

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
(ق)		
قائمة التورق	frondose	١٧٣
قابلية الامتزاج	miscibility	٢٦١
قابلية التمغنط	susceptibility, magnetic	٣٧٥
قابلية الذوبان	solubility	٣٤٩
قار (بتيومين)	bitumen	٦٢
قار البروبان	propane tar	٣٠٦
قار الرصف	road tar	٣٢٦
قار مكرر	refined tar	٣١٨
قارة	continent	١٠١
قاطرة هوائية	air tugger	١٦
قاطع	transect	٤١٠
قاع النهر	river bed	٣٢٦
قاعدة جرانيتية	granitic basement	١٨٧
قاعدة خليطة	mixed-base	٢٦١
القاعدة السبعاءية	V's rule	٤٤٩
قاعدة الطور المعدنية	mineralogical phase rule	٢٦٠
قاعدة الموجة	wave base	٤٥٥
القاعيات	benthos	٥٨
قاعيات سباحة	nectobenthos	٢٧١
قالب	mould	٢٦٦
قائمة مساحة (استديا)	stadia rod	٣٥٤
قانون الإلتام (التوأمة)	twin law	٤٢٠
قانون الاتصاف	law of continuity	٢٣٥
قانون الأسبقية	law of priority	٢٣٥
قانون ثبات الزوايا بين الواجهية	law of constancy of interfacial angles	٢٣٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٩	volume law=Lindgren's law	قانون الحجم = قانون «لندجرين»
٣٢٧	Rosenbusch's law or rule	قانون أو قاعدة «روزنبوش»
٣٦٠	Stoks' law	قانون ستوكس
٣٥٩	Sternberg's law	قانون شترنبرج
٢٧٢	Nernst's law	قانون نراست
٢٩٠	palingenesis, biogenetic law (principle of recapitulation)	قانون النشوء والخيرى - قاعدة الاعادة - (قانون التناسخ)
٢٠١	Hazen's law	قانون «هازن»
٢١٠	Hooke's law	قانون «هوك»
٣٣٠	salt domes	قباب الملح
٢٩٧	piercement salt domes	قباب الملح الناقبة
١٣٥	dome	قبة
١٣٦	dome of a crystal	قبة البلورة
٦٩	brachydome	قبة صغيرة - السنام الصغير
١٣٦	macrodome	القبة الكبيرة
١٣٥	clinodome	قبة مائلة
٢٧٤	nonpiercement salt dome	قبة ملحية لا اختراقية
٤٥٩	wettability	القدرة على التبليل
٩٧	competency of stream	قدرة المجرى
١١٢	cubic foot	قدم مكعبة (ق ٣)
٨٧	cephalopoda	قدميات الرأس
٣٨٧	tar pots	قدور القطران
٢٢٠	inlier	«قديم - حديث» (حديث)
٢١١	horns (cusps) of a sand dune	قرنا الكثيب
٢٨٥	orthogyre (orthogyral umbones)	قرنان معتدلان
٤٣١	umbones (s. umbo)	القرون (مفردهما قرن)
٢٨٣	opisthogyre (opisthogyral umbones)	قرون مستلقية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٠٧	prosogyre (prosogyral umbones)	قرون مُكسبة
٢٧٠	nanism	قزمية
١٣٤	division	قسم
١٥٠	eonothem	قسم صخرى
٢٩٧	phanerozoic division	قسم الحياة الظاهرة
٤٣	azoic division	قسم اللاحياة
٢٥١	m-crust	قشرة «م»
١٤٥	earth crust (external shell)	قشرة الأرض
١	abime	قصبية واسعة
٤٦١	wood tin	قصدير خشبي
٣٦٣	stream tin	قصدير المجرى
٦٣	bleaching	قصر - تبيض
٧١	brittle	قَصيف
٣١٦	radioles	قضبان
٥٤	bars, tie	قضبان الربط
٥٤	bars, solid steel	قضبان فولاذية
٥٣	barrier beach	قضبة حاجزية - سيف حاجزى
٥١	bar, reinforcement	قضيب تسليح
٥١	bar, goose neck	قضيب معقوف
٤٥٧	wave train	قطار الموج
١٥١	equatorial section	قطاع استوائى
٢١٠	horizontal section	القطاع الأفقى
٤٤٢	velocity profile	قطاع السرعة
١٨٦	graded profile	القطاع الطولى المتدرج
٩٦	columner section	قطاع عمودى
٣٨٧	tangential section	قطاع لامركزى
٤٢	axial section	قطاع محورى

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٣٦٧	structure sections	قطاعات بنائية
١٨١	geological sections	قطاعات جيولوجية
٩٤	coal tar	قطران الفحم
٣١	arc cutting	القطع بالقوس
٣٦٤	stress ellipse	القطع الناقص للإجهاد
١١٣	cut	قطعة
٣٧٨	syncline	قعيرة
٢٨٥	orthogeosyncline	قعيرة إقليمية بينية = أورثوجيوسينكلاين
١٥٣	eugeosyncline	قعيرة إقليمية بينية = إيوجيوسينكلاين
١٥٤	exogeosyncline	قعيرة إقليمية خارجية (جيوسينكلاين خارجى)
٢٩١	parageosyncline	قعيرة إقليمية داخلية (باراجيوسينكلاين)
٣٢٥	rim-syncline	قعيرة حافية (تقعر حافى)
٣٨٧	taphro-geosyncline	قعيرة خسفية عظيمة (تافروجيوسينكلاين)
٢٨٤	orogeosyncline	قعيرة عظمية أوروجينية (أوروجيوسينكلاين)
٣٧٨	synclitorium	قعيرة مركبة
٢	abnormal synclitorium	قعيرة مركبة شاذة
٣٣١	saltation	قفز
١٥٢	escutcheon	قلت
١٩١	Greenland ice cap	قلنسوة جليد « جرينلاند »
٢١٦	ice cap	قلنسوة « جليدية »
	= plateau glacier	= مثابجة الهضبة
٢٥	Antarctic ice-cap	القلنسوة الجليدية للقطب الجنوبي
١٧٨	gas cap	قلنسوة غازية
١٨	alkaline	قلوى
١٨	alkali	قلي

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢٤٢	lunule	قُلَيْبَت
١٠٧	crest of fold	قمة الحنيرة (الطية المحدبة)
٤٠٦	top	قمة طبقية
٢٨	apex of fold	قمة الطية
٤٥٦	wave crest	قمة الموجة
٤٤٦٠٦٥	bombs, volcanic	القنابل البركانية
٧٠	bread-crust bombs	قنابل مشققة
٢٢٣	irregular echinoids (irregularia)	القنفذانيات غير المنتظمة (غير المنتظمة)
٣١٩	regular echinoids (regularia)	القنفذانيات المنتظمة (المنتظمة)
١٣٧	dowser	قنقن - عراف
٣٦٧	subcapillary channels	قنوات تحت شعرية
٢١٩	inhalant(incurrent)canals	القنوات الساحبة
٨٢	capillary channels	قنوات شعرية
١٥٤	exhalant(excurrent)canals	قنوات طاردة
٣٧٢	super-capillary channels	قنوات فوق شعرية
٧٣	burried channels	قنوات مطمورة
٣٧	asphalt, mastic blocks	قوالب الأسفلت المرن
٢٨١	oiled forms	قوالب مغطاة بالزيت
٤٣٢	unbalanced force	قوة غير متوازنة
١٠٩	crushing strength	قوة مقاومة السحق
٥١	barchan dune = crescentic dune	قَوْز = كَثِيب هلالى = كَثِيب بَرْخَانى
٣١	arc	القوس
٣١	arch of flow structure	قوس البنية الانسيابية
٣٤٦	snails	القوقعيات
٤٣٩	Van der Waal's forces	قوى « فان در فال »
٥٦	bathymetry	قياس الأعماق
١٨٩	gravimetry	قياس الجاذبية - القياس الوزنى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٣	yards in excavation	قياس الحفر بالياردة
٤٤٩	volumetric measurements	قياسات حجمية
٨٢	carat	قيراط
٤٣٩	values (gold)	قيم (الذهب)
١٩٢	gross recoverable value	القيمة الإجمالية للخام
١٩	allowable bearing value = allowable soil pressure	قيمة التحميل المسموح بها = ضغط التربة المسموح به
٨٨	char value	قيمة التفحم
٢٠٢	heating value of coal	القيمة الحرارية للفحم
٨١	calorific value	القيمة السعرية
١٩٢	gross unit value	القيمة الفعلية للفلز
		(لـ)
١٥٥	exotic organism	كائن دخيل
١٤٨	endobiontic organism	كائن دفين
١٥٠	epibiontic organism	كائن ظاهرى
٢١٩	inhibitor	كابح
١٢١	damping anchors	كابح الاهتزاز
٦٦	booth	كابينة
٨٠	cadmium (Cd)	كاديوم (عنصر)
٨١	caldera	كالديرا
١٥٥	explosion caldera	كالديرا انفجارية
٨١	caliche	كاليش (قشرة كلسية)
٣٧١	sulphur (sulfur)	كبريت
١٤٧	elemental sulfur	الكبريت العنصر
٣٧١	sulphate	كبريتات
٣٧١	sulphite	كبريتيت

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٣٧١	sulphide	كبريتيد
٣٤	aromatic sulphides	الكبريتيدات الأروماتية
٢٩٤	perched blocks	كتل جاثمة
٦٧	bosse (s)	كتل شاخصة
٤٠٥	tilt blocks	كتل ميديّة
٨٦	cedar - tree laccolith	كتل نارية (لاكوليث) أرزية
٤٤٦	volcanic block	كتلة بركانية
٦١	biomass	الكتلة الحيوية
٥	accidental block	كتلة عارضة
٤٣٥	updip block	كتلة ميل عاوى
٢٤٩	massive	كتلى
١٧١	fossil density	كثافة حفريّة
٣٧٣	surface density	الكثافة السطحية
٢	absolute density (in sediments)	الكثافة المطلقة (فى الرواسب)
٣٣١	sand dune	كثيب (ج. كُثبان)
٣٨٦	tail dune	كثيب ذيلى
٤٥٩	whaleback dune	كثيب ظهر الحوت
٤١١	transverse dune	كثيب مستعرض
٣٥٤	stabilized dune	كثيب مستقر
٣٧١	sulfur balls	كرات الكبريت
٨٣	carbonation = carbonatation	كربنة
٨٣	carbonaceous	كربونى
٨٢	carbide	كربيد
١٨٥	globe (thc)	الكرة الأرضية
٤١٩	tuff ball	كرة طفّية
١٠٩	crura	الكرومّثان
١٠٨	crocidolite	كروسيڤوليت

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
كروكويت	crocoite	١٠٨
كروكويزيت = كروكويت	crocoisite = crocoite	١٠٨
كروم	chromium	٩٠
كرومفورديت	cromfordite	١٠٨
كروميت	chromite	٩٠
الكروى الصغير (شكل الميكروسفير) - الشكل ب	microsphere (microspheric form), form B.	٢٥٧
الكروى الكبير (شكل المبالوسفير) - الشكل «أ»	megalosphere, (megalospheric from), form A	٢٥٢
كريزوبال	chrysopal	٩٠
كرينانيت	crinanite	١٠٧
كريوزوت	creosote	١٠٧
كسارة الحفارة	bit cuttings	٦٢
كسح	wash	٤٥٢
كسح للخارج	wash-outs	٤٥٢
كسر (شق)	fracture	١٧٢
كسر (شق) رئيسى	master fracture	٢٥٠
كسر شد	tension fracture	٣٩٠
كسر عظيم	geofracture	١٨١
كسرة (ج كسر)	fragment	١٧٢
كسور شديدة	gash fractures	١٧٩
كسور أو عروق مقترنة	conjugate fractures or veins	٩٩
الكشف	discovery	١٣٠
كشف عشوائى	wildcating	٤٦٠
كعب تعشيق	engagement boot	١٤٨
كُلابات هوائية	air clips	١٦
الكلسيت	calcite	٨١
كلوريت	chlorite	٨٩

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
كلوريد إيدروجين لامائى	anhydrous hydrogen chloride	٢٥
كلوريد الزنك	zinc chloride	٤٦٥
كلوريد النحاسيك	cupric chloride	١١٢
كلوى	reniform	٣٢٠
كليزيرة	clisere	٩٢
كلينة	cline	٩٢
كمية موجهة	vector	٤٤١
كنتور بنائى	structural contour	٣٦٥
كنتور بنائى مجسم	stereostructural contour	٣٥٩
الكهرمان	amber	٢١
كهف	cave	٨٥
كهف بحرى	sea cave	٣٣٥
كهف الجبس	gypsum cave	١٩٤
كوارتزيت	quartzite	٣١٠
كوبراس ، زاج أخضر ، ميلانتريت	copperas, green vitreol, melanterite	١٠٢
كوة بيئية	environmental niche	١٤٩
كورتلنديت	cortlandite	١٠٤
كوروبين	corubin	١٠٤
كوسيريت أو أنيجاتيت	Cossyrite or aenigmatite	١٠٥
كوك	coke	٩٤
الكولنة - التَغَضُّر	kaolinisation	٢٣٠
الكون	cosmos	١٠٤
كوندريت	chondrite	٨٩
كيرنجورم	cairngorm	٨٠
الكيسانيات	Cystoidea	١١٤
الكيمياء الحرارية	thermochemistry	٣٩٩
الكيميائيات البترولية الوسيطة	petrochemical intermediates	٢٩٦

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
		(ل)
٢٩٨	pillow lavas	لاب وسادية (م لابة)
٢٣٥	lava	اللابة (ج لاب)
٢٣٥	lava, acidic	اللابة الحمضية
٤١٩	tuff lava	لابة طفية
٢٣٥	lava, basic	اللابة القاعدية
٤٠٦	tongue lava	لابة لسانية
٣٤٩	solidified lava	اللابة المتصلبة
٣٩	atectonic = nontectonic	لاتكتوني
٢٣٤	laterite	لاتيريت
٢٢٣	iron-rich laterite	لاتيريت غني بالحديد
٤٠	atremata	اللائقبيات
٢٣٤	lapis lazuli	اللازورد
١٠	adhesive	لاصق - مُصِيق
٢٥	anhydrous	لامائي
٢٥	anisomyaria	لامتساويات العضل
٢١٧	inarticulata	اللامعشقات
٢٣٢	lahar = volcanic mud flow	اللاهار (معربة من الإندونيسية) = الانسياب الوحلي البركاني
٢٣	anaerobic	لاهوائي
٨٦	centrosphere = barysphere	لب الأرض (الغلاف المركزي)
١٠٣	core = core sample	لب صخري = عينة أسطوانية
٢٣٧	lepidocrocite	ليبيدوكروسيت
٢٣٧	lignite = lignitic coal	لجنيت = فحم لجنيتي
٦٢	bituminous lignite	لجنيت بتيوميني

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١	arc welding	اللحام بالقوس
٢٦٣	moment	اللحظة
٤٤٥	viscous	لزج
٤٤٥	viscosity	لزوجة
١٤٨	Engler viscosity	لزوجة « إنجلر »
٤٤٥	viscosity, absolute	لزوجة مطلقة
٤٠٦	tongue	لسان
٣٣٢	sand spit	لسان رمل
٢٧٦	nugget	اللقطعة
٤١٤	tricone bit	لقمة ثلاثية المخاريط
١٣٧	drilling bit	لقمة الحفر
٣٢٨	rotary bit	لقمة دوارة
١٠٣	coring bit	لقمة اللب الصخرى
٢٣٢	laccolith	اللكوليث
٢٢١	interformational laccolith	لكوليث بين تكوينين
٢٣٧	limnology	لمنولوجيا
١٦٤	fittings	لوازم التثبيت
٢٤١	lopolith	اللوبوليث
٢٤٢	lutites	اللوتيتات = الصمخور اللوتيتية
١٢٤	dental plate (in mussels)	لوح الأسنان (فى المحاريات)
٢٨٧	overthrust sheet = overthrust block	لوح دسرفوقى = كتلة دسرفوقى
٨٦	centrodorsal plate	اللوح المركزى الظهرى
٢٤٥	madreporite	لوح المصفاة
٢٣٥	laurasia	لوراسيا
٢٣	amygdaloid	لوزانى
٢٣	amygdal	لوزة
٢٣٤	lapilli	لُويبات (مفرد لها لويبة)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣	amygdule	له يزة
٢٤٠	lithomarge	ليشه مارج
١٦٢	fibrous	ليفى
٢٣٧	leucocratic	لكوقراطى
٢٣٨	limonite	ليمونيت
	= brown hematite	= هيماتيت بنى
	= bog iron ore	= خام حديد المستنقعات
(م)		
٤٥٣	water	ماء
٣٥	Artesian water	ماء ارتوازى
٣٧٠	subterranean water=ground water	ماء ارضى
٤٣٢	undergroundwater	الماء الارضى
١٩٢	ground water =phreatic water	ماء ارضى
٤٤٨	volcanic water	ماء بركا
٤٥٥٢٢٩	juvenile water	ماء بكر
٤٥٥	water, interstitial	ماء بينى = ماء خلالى
٣٧٠	subsurface water	ماء تحت سطحى
٢٥٥	metamorphic water	ماء التحول
٢٥٢	melt water (meltwater)	ماء الخليد المنصهر
٤٥٥٢٥٦	meteoric water	ماء جوى (متيورى)
١٢٩	dilute acid water	ماء حمض مخفف
١٧٣	fresh water	ماء عذب
١٠٠	connate water	ماء متزامن
٢٥٩	mineral water	ماء معدنى
٣٧٥	suspended water	ماء معلق
٣٣١	salt water	ماء ملح

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الماء المنتزع	water of dehydration	٤٥٥
مائع فى الثقب	fluid-in-hole	١٦٨
ماين الروافد	interfluves	٢٢١
ماجنييتيت	magnetite	٣٤٦
مادة تفجير	agent, blasting	١٢
مادة ربط - مادة لحام	bonding material	٦٥
مادة غير متماسكة	unconsolidated material	٤٣٢
مادة الفحم اللامعة (أنثر ازيلون)	anthraxylon	٢٦
مادة الفحم المعتمة (أتريتوس)	atritus	٤٠
مارل البحيرات	lake marl = bog lime	٢٣٢
مارل الرمل الأخضر	green sand marl	١٩١
ماص الصدمات	absorber, shock	٣
مالثا	maltha	٣٤٦
مانع الانفجار (مانع التدفق) (للبئر)	bop (blow-out preventer)	٦٦
مبادل حرارى	heat exchanger	٢٠١
مبخّر	evaporator	١٥٣
المبرد المعتاد	bastard file	٥٥
المبيدات الحشرية	insecticide materials	٢٢٠
مبيدات العث والسوس	acaricides	٤
مت (اختصار لمعدن المجنيتيت)	Mt	٢٦٦
متبلور	crystalline	١١١
متجانس الميل	homocline	٢٠٩
متجه الانفصام	directrix	١٣٠
متحمل الملوحة (الأحياء البحرية)	euryhaline	١٥٣
متحول	ecad	١٤٥
متخلفات	bottoms	٦٨
المتدرج الحرارى	temperature gradient	٣٩٠

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٣	geothermal gradient	المتدرج الحرارى الأرضى
١١٢	cubic meter	متر مكعب (م ٣)
٩٣	close-jointed	متزاحم الفواصل
٣٣٢	sapropelite series	متسلسلة سابروبيليت
٢٢٤	isomyaria	متساويات العضل
٤٥٦	wave normal	متعامد الموجة
٣١٧	ramose	متفرعة
٢٢٤	isocline	متفق الميل
٢٠٩	homeomorphs (morphologic equivalents)	متكافئات مورفولوجية
١٠٧	Cretaceous formation	متكون طباشيرى
٩٤	coal measures	متكونات الفحم
١٥٠	epharmonic	متكيف
	= epharmonic organism	= كائن كامل التكيف
٤٥٣	water bound	متماسك بالماء
٢٥١	mean	متوسط
٤١	average roundness	متوسط الاستدارة
٢٥٤	mesothermal	متوسط الحرارة
٣٦٣	stream length, mean	متوسط طول الجرى
٤١	average sphericity	متوسط الكروية
٣٣٥	sea level=mean sea level	متوسط مستوى سطح البحر
٤٠	auger	مثقاب حفر
٣٠٣	Porifera	المثقبات
١٨٤	glacier	الثلجة
٤٣٨	valley glacier	مناجاة الوادى
٢٧٨	octahedron	مثمانى = ثمانى الأوجه
١٩٩	habitat	المثوى - الموطن البيئى
٣٩٢	terrestrial habitat	مثوى أرضى (برى)

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
المثوى البحرى	marine habitat	٢٤٨
المثوى تحت الشاطئى	sublittoral habitat	٣٦٨
المثوى الحيوى = الموطن البيئى	biome=habitat	٦١
المثوى السحيق	abyssal habitat	٤
مثوى سهب	hadal habitat	١٩٩
المثوى الشاطئى	littoral habitat	٢٤٠
مثوى عميق	bathyal habitat	٥٦
المثوى القاعى	benthic habitat	٥٨
المثوى المائى	aquatic habitat	٣١
مثيل سيكلوبنتان	methyl cyclopentane	٢٥٦
المجارى المائية المضادة	obsequent streams	٢٧٨
= المجارى المائية من المرتبة الثالثة	= 3rd order streams	
مجال ساكن	stationary field	٣٥٧
مجال فونى (دولة فونية)	faunal realm	١٦١
المجال الكلى	total field	٤٠٨
مجال المغنطيسية الأرضية	geomagnetic field	١٨١
مجتمع ذروى	climax community	٩٢
مجتمع رفات	thanatocoenose	٣٩٧
مجتمع مقيم	resident community	٣٢١
مجتمع وافد	migrant community	٢٥٨
المجتمعات المتوازية	parallel communities	٢٩١
مجدد الحافز	catalyst regenerator	٨٤
مجرى	stream	٣٦٢
مجرى أرضى	subterranean stream	٣٧٠
مجرى رازح	overloaded stream	٢٨٧
مجرى شاب	youthful stream=young stream	٤٦٣
مجرى العادم	flue work	١٦٨

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٩٣	gutter	مجرى قديم
٤٥٤	water course	مجرى مائى - خور
١٠٠	consequent stream	مجرى مائى انحدارى
	= Ist order stream	= مجرى مائى من الدرجة الأولى
٣٦٩	subsequent stream	مجرى لاحق
	= 2nd order stream	= مجرى مائى من المرتبة الثانية
٤٠٢	tidal channel	مجرى المد
٣٢٦	river channel	مجرى النهر
١٢٥	desiccant	مجفف
٤٣٠	ultimate recovery	مجملى الإنتاج
١١٠	crystal groups	مجموعات البلورات
٢١٠	homogeneous groups of crystals	مجموعات البلورات المتجانسة
١٩٣	group	المجموعة
١٥٢	erathem	مجموعة
٣٠٥	primary group	المجموعة الأولى
٢٠٤	heterogeneous group of crystals	مجموعة البلورات غير المتجانسة
٢٢٣	irregular homogeneous group of crystals	مجموعة البلورات المتجانسة غير المنتظمة
٢٩٢	parallel growths (in crystals)	مجموعة البلورات المتوازية
٣١٩	regular heterogeneous crystal group	مجموعة البلورات المنتظمة غير المتجانسة
٣٥٢	spherulitic group of crystals	مجموعة بلورية متكورة
٣٢٧	rosette group of crystals	مجموعة بلورية وردية
٣٩٢	tertiary group	المجموعة الثالثة
٣٣٦	secondary group	المجموعة الثانية
٣٨	assemblage, fossil	مجموعة حفريه
٢٣٠	kainozoic group	مجموعة الحياة الحديثة
٢٥٤	Mesozoic Group	مجموعة الحياة الوسطى (الميزوزوى)

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
المجموعة الرابعة	quaternary group	٣١٠
مجموعة الزيوليت	zeolites	٤٦٤
المجموعة السحيقة	archaeon group	٣١
مجهرى الحبيبات (دقيق التحبب)	microgranular	٢٥٧
محارة	mussel	٢٦٧
المحاريات	pelecypoda	٢٩٣
محافر (واحدتها : متحفّر)	borings	٦٦
المحاور البلورية	crystallographic axes	١١١
محبب	granulose	١٨٨
محتجز	retainer	٣٢٢
المحتوى الكبريتى	sulphur content	٣٧١
المحتوى المائى	water content	٤٥٤
المحسن	reformat	٣١٩
محسن بالبلاتين	plat - formate	٣٠٠
محسن دليل الزوجة	viscosity index improver	٤٤٥
محصر الهواء	air lock	١٦
محطة	station	٣٥٧
محطة تقوية	booster station	٦٥
محطة فرعية	sub-station	٣٦٩
محطة وسيطة	relay station	٣٢٠
الحاك	streak plate	٣٦٢
محلة مواتية	favourable locality	١٦١
محلل	analyser	٢٣
محلول	solution	٣٤٩
محلول الجوامد	solid solution	٣٤٨
محلول فوق المشبع	supersaturated solution	٣٧٣
محلول متعادل	neutral solution	٢٧٣

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٨	acidized	محمص
٤٢	axis	محور
٤٢٠	twinning axis	محور التوأمة (الإلتام)
٢٨٤	ortho-axis	المحور الأفقى
٥٠	b-axis	محور (ب)
	= macro-axis (in triclinic system)	= المحور الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)
٤٢	axis, crystallographic	محور بلورى
٤٣	axis of symmetry	محور تماثل
٤١٥	trigonal axis of symmetry = three-fold axis of symmetry	محور تماثل ثلاثى
٣٩٣	tetragonal axis of symmetry = four-fold axis of symmetry	محور تماثل رباعى
٢٠٤	hexagonal axis of symmetry	محور تماثل سداسى
١٢٨	digonal axis of symmetry = two fold axis of symmetry	محور تماثل مزدوج (ثنائى)
٨٠	C-axis (in structural petrology)	المحور ج (فى علم الصخور التركيبى)
٤٣	axis of rotation	محور دوران
٢٤٥	macro-axis	المحور الطويل
١٦٨، ٤٣	axis of fold = fold axis	محور الطية
٦٩	brachy axis	المحور القصير
٣٧٧	synclinal axis	محور قعيرى
٩٢	clino-axis	المحور المائل
٤٦٦	zonal axis	محور نطاقى
٣٥٣	spire	محوى (حازونى)
٢٧٨	ocean	المحيط
٢١	ambitus	محيط التاج
٢٧٦	outlets	مخارج

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٢	vent	مخرج - منفس
٤٤٨	volcanic vent	مخرج البركان
٩٨	cone of depression	مخروط الانخفاض
٤٤٧	volcanic cone	مخروط بركانى
١	ablation cone	مخروط التلاشي
٥٤	basestock	مخزون أساسى
٢٤٢	lube stocks	مخزون زيوت التزييت
٥٤	basestock petroleum	مخزون نفطى أساسى
١٧	A.K.F. diagram	مخطط ا . ب . ح
٦	A.C.F. diagram	مخطط ا . ك . ح
٤٤٠	variation diagram	مخطط التغيرات
٤١٣	triangular diagram	مخطط ثلاثى
٣٠٦	process flow diagram	مخطط حركة التصنيع
١٤٦	echogram	مخطط الصدى
٣٢٧	rose diagram	مخطط الوردية
٣٦٦-٢٤٢	structural low	منخفض بنائى (تركيبى)
٤٣٨	vacuum residuum	مخلفات التفريغ
٢٠٨	high tide	المد
٤٠٤	tide	المد والجزر
٣٦١	storm tide=wind set up	مد العاصفة
٢٣٦	leeward side(of the sand dune)	مدابر الريح (من الكثيب)
٢	absolute drought	مدة لحذب المطاق
٤٥٦	wave period	مدة الموجة
٤٠٣	tidal inlet	مدخل المد
٣٢٧	roof pendants	مدليات السقوف
١٠٥	course (mining)	مدماك (فى التعدين)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٦٢	stratigraphic range	مدى استراتيجرافى
٤٠٤	tidal range	مدى المد
٣٤٩	solvent	مذيب
١٣٨	dry cleaning solvent	مذيب التنظيف الجاف
٣٤	aromatic solvent naphtha	مذيب نفثا الأروماتى
٦٥	boilers	مراجل
٢٢٢	interstadials	مراحل بينية
٢٢١	interglacial stages	مراحل ما بين ثلجية
٣١٠	quadrat	مربع
٣٠١	plunging breakers	مرتطحات غاطسة
٣٥٢	spilling breakers	مرتطحات مهيئة (مهيئة)
٤٠	topographic high	مرتفع طبوغرافى
٢٣٩	litharge	مرتك الرصاص = أول أكسيد الرصاص
٤٤١	veld or veldt	مرج
١٠٣	corallum	مرجان
١٠٢	corallite	مرجانة
٣٩٣	tetracoralla	المرجانيات الرباعية
٢٠٤	hexacoralla	المرجانيات السداسية
٢٠٤	hermatypic corals	مرجانيات شعابية
١٥	ahermatypic corals	المرجانيات غير الشعابية
٣٢٨	rugose corals	المرجانيات المتجمدة
٣٥٥	stage	المرحلة
٣٤٨	solid stage (magma)	مرحلة التجمد (للصهارة)
١٨٤	glacial stage	مرحلة ثلجية
١٠٥	Cottrel precipitator	مرسب «كوتريل»
١٦٢	filters	مرشحات
٣٣٥	screens	مرشحات (مصاف)

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٢٩	rupestral	مرعوى
٤٣٦	uplift	مرفع ارضى
٣٦٦	structural high	مرفع بنائى (تركيبى)
٣٠٨	punctae (s.puncta)	مرقطات (م . مرقطه)
١٤٨	endopunctae	مرقطات قاصرة
١٥٥	exopunctae	مرقطات واصلة
٩٦	combination of forms	مركب أشكال
١٠	additive compound	مركب بالاضافة
٢٧	anti-knock compound	مركب لمنع الدق
٣٨	asphaltenes	مركبات أسفالتية
٢١١	humic compounds	مركبات دبالية
٢٥٣	mercaptan	مركبتان = ثيوكحول = ثيوفينول
٤٤٣	vertical component	المركبة الرأسية
٢٤٩	marsh buggy	مركبة المستنقعات
٨٦	centre of symmetry (of a crystal)	مركز التماثل (فى البلورة)
٥٦	beach concentrates	مركزات الشيف
٦	accumulator	مركم
٦	accumulator fractionator reflux	مركم السائل المرتد إلى المحزئ
٢٤٩	marl	مرل (مارل)
٢١٧	incinerator	ميرمى
٤٠٢	thrown	مرمى
٣١٠	quartz	المرو (كوارتز)
٥٥	bastard quatrz	المرو الخسيس
٣٢٧	rose quartz	مرو وردى
٣٣١	sand fan	مروحة رملية
٢٠	alluvial fan	مروحة طميية - تلعة
٤٠٩	total passing	المرو الكلى

المصطلح العربي	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
مروق (تخطى)	by-passing	٧٤
مزج	blending	٦٤
المرج داخل الأنايب	in-line blending	٢٢٠
مزدوج التجسيم	stereoscopic pair	٣٥٩
مزدوج حرارى	thermocouple=thermojunction	٣٩٩
= مزدوج حرارى كهربى	= thermoelectric couple	
مزدوجة الصفيفة	bifoliate	٦٠
مزلق	ramp	٣١٧
م . س	m.y.	٢٦٧
مساحة	area	٣٢
مساحة إضافية	additional area	١٠
المساحة الجيولوجية	geological surveying	٣٧٤٠١٨١
مسارب	tracks	٤١٠
مساطب (مصاطب) - (م مسطبة - مصطبة)	traps	٤١٢
مسالك	trails	٤١٠
مسام	pores	٣٠٣
المسام الحاجزية	septal pores	٣٣٨
مسام فوق الشعرية	supercapillary interstices	٣٧٢
مسامية	porosity	٣٠٤
مسامية تشققية	fracture porosity	١٧٢
مستافو الزيت	oil smellers	٢٨٠
مستحلب البتيومين	bitumen emulsion	٦٢
مستحلب مائى	aqueous emulsion	٢٩
مستعدين	fossicker	١٧١
مستعمرة	colony	٩٥
مستعمرة الخطيات	rhabdosome	٣٢٢
مستنقع	swamp	٣٧٦

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٤٩	marsh	مستنقع مالح
٢١٠	horizon	مستوى - أفق
٢٩٩	plane of commissure	مستوى الاتصال
٥٤	base level (of erosion)	المستوى الأدنى للتحات
٣٥٦	static water level	المستوى الاستاتيكي للماء
١٢٢	deformation plane	مستوى التحرف (التشوه)
٩٧	composition plane	مستوى التركيب
٢٩٩	plane of flattening	مستوى التسطيح
٢٩٩	plane of symmetry (of a crystal)	مستوى التماثل « فى البلورة »
٤٢١	twinning plane	مستوى التوأمة (الإتام)
٢١٨	index plane	مستوى دليلى
١٦٠	fault plane	مستوى الصدع - المصدع
٥٧	bedding plane	مستوى الطباقية
١٦٩	fold plane	مستوى الطية
١٧٣	free water level	المستوى الظاهر للماء
١٠٧	crestal plane	مستوى قمى
٤٢	axial plane of folding	المستوى المحورى للطى
٣٤٥	slip planes	مستويات الانزلاق
٢١	alticorder	مسجل الارتفاع
٢٩٩	thermograph	مسجل الحرارة
٣٧٥	surveying	مسح
١٢	aero-magnetic survey	المسح الجوى المغنطيسى
٣٧٥	surveying, geological	مسح جيولوجى
٣٩٠	temperature survey	مسح حرارى
٦٦	borehole surveying	مسح حفر التخريم
٢٥٧	microgas survey	المسح الغازى الدقيق
٣٣٥	scouring powder	مسحوق تنظيف

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٩١	teratology	مسخية
١٦	air-motor grease gun	مسدس هوائى للتشحيم
٣٣٢	sand stream	مسرب رملى
١٦	air flue	مسرب هواء
٤٣٥	universal stage	مسرح شامل
٤٠٣	tidal flat	مسطح المد
٤٣٨	valley flat	مسطح الوادى
٣٥٨	stereographic projection=stereogram	مسقط استريوجرافى = استريوجرام
٢٦٧	muscovite	المسكوفيت
٤٣٨	valley tract	مسلك وادى
٣٤٢	side track (borehole)	مسير جانبي (للبئر)
٦٠	biodegradability problems	مشاكل الهدم الحيوى
٣٣٢	saturated	مشبع
٦٥	bonding clip	مشبك ربط
٣٠٦	project, Mohole	مشروع ثقب « موهول »
١٠٠	contaminated	مشوب
٣٥٧	steam traps	مصائد البخار
١٩٠	grease traps	مصائد شحم
٢٠١	haughs	مصاطب
٣٤٥	slickensides	مصاقل سحجية
١٥٣	estuary	مصب النهر
٣٣	Aristotle's lantern	مصباح أرسطو
٧٤	burner	مصباح حرق
١٦٠	fault complex	مصدعة
٦٩	brachidial valve	مصراع عضدى
٢٩٢	pedicle valve	المصراع العنقى
١٣٧	drain	مصرف

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٤٣٨	vacuum pump	مضخة تفريغ
٦٥	booster pump	مضخة تقوية
٣٠٧	proportionating pump	مضخة تنسيب
٢٢٠	injection pump	مضخة حقن
٢٦٦	mud pump	مضخة طين
١٦٠	fault strike (strike of a fault)	مضرب الصدع
٣٦١	strait	المضيق
٢٤١	loop	المطوية
٣٥١	spectroscope	مطياف (سبكتروسكوب)
٣٥١	spectrograph	مطياف مسجل (مسجل الطيف)
٢٣٣	land bridges	المعابر الأرضية
٣٦٤	stress minerals	معادن الإجهاد
١٥٢	essential minerals	معادن أساسية
٣٦١	strategic minerals	معادن استراتيجية
٥	accessory minerals	المعادن الإضافية
٦٧	boron minerals	معادن البورون
٢٠٢	heavy minerals	معادن ثقيلة
١٢٧	dichroic minerals	معادن ثنائية الألوان
١٦٢	ferromagnetic minerals	معادن حديدية مغناطيسية
١٦٤	flaky minerals	معادن رقائقية
٩١	clay minerals	معادن الصلصال
١٧٨	gangue minerals	معادن غثة
٤٣٥	unsaturated minerals	معادن غير مشبعة
٨٠	cadmium minerals	معادن الكاديوم
٩٠	chromium minerals	معادن الكروم
١٨٥	gem minerals	معادن كريمة
٢٧	antistress minerals	معادن لا إجهادية

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٤٥	mafic minerals	معادن مافية
٢٨٠	oil-wet minerals	معادن مبللة بالنفط
٣٠٢	polychroic minerals (pleochroic minerals)	المعادن المتعددة الألوان
٣٢٦	rock forming minerals	معادن مكونة للصخور
١٩٢	grey coppers	معادن النحاس الرمادية
٣٠٧	synorogenic = syntectonic	معاصر للحركة الأرضية (الأوروجينية)
٨	acid treatment	معالجة بالحمض
٢٧	anti-skid treatment	معالجة لمنع الانزلاق
٤٣٣	uniformity coefficient	معامل الاتساق
٤٠٨	torsion coefficient	معامل الالتواء (اللي)
٣٩٧	thawing index	معامل انصهار الحليد
١	ablation factor	معامل التلاشي
٣٩٠	temperature coefficient	معامل الحرارة
٤٤٥	viscosity coefficient	معامل اللزوجة
٢٩٥	permeability coefficient	معامل النفاذية
٤٥٨	weighing factor	معامل وزن
٨١	calibration	معايرة - تدريج
١٣٩	duckboard	معبر خشبي
٢٨٢	opaque	معتم
٥	accelerator, hardener	معجل جفاف الدهان
١٦	air-borne equipments	معدات محمولة جوا
٣٥٥	standard rates	المعدلات القياسية
٢٥٩	mineral	معدن
١٢	agarc mineral	معدن أجاري
١٠٩	cryptocrystalline mineral	معدن خفي التبلور
٢١٧	inclusions(enclosures)	معدن دخيل

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٧	microcrystalline mineral	معدن دقيق التبلور
٢٦٠	mineralizers	معدّئات
٢٥٣	mesa	مَعَزاء
٣٥	articulata	المعشقات
١٠١	contorted	معقوص
٢٧٤	norm	المعيار الصخرى (النورم)
٢٦٢	molecular norm	معيار صخرى جزيئى
٢٥٣	mesonorm	معيار متوسط (نورم متوسط)
٢٧٣	Niggli's molecular norm	معيار «نجلى» الجزيئى
٤٥٣	water-bearing bed (aquifer)	مَعِين
٣٢٤	rhombohedron, 1st order	المعين من المرتبة الاولى
٣٢٤	rhombohedron, 3rd order	المعين من المرتبة الثالثة
٣٢٤	rhombohedron, 2nd order	المعين من المرتبة الثانية
٣٢٣	rhombic dodecahedron	معينة الأوجه الاثنى عشر
٢٧٨	ochre	مُغْرَة
٣٩٢	terrestrial magnetism	مغناطيسية أرضية
١٦٤	fixed-bed reactor	مفاعل ثابت الوسط
٥١	ball and socket joint	مفصل الحق والكرة
٢١٧	inadunate crinoids((inadunata)	مفصولات الأذرع (المفصولات)
٣٣٧	seepage loss	مفقود بالتزّ
٢٤٥	macula	مقابع الرقط
٤	acanthopores	مقابع شوكية
٤٦٠	windward side (of the dune)	مقابل الريح (من الكثيب)
٣٦١	strain gauges	مقاييس الانفعال
٣١٠	quaquaversal	مقرب
٤٦٧	zooecium	مقبع (ج. مقابع)
٢٤	ancestrula	المقبع الأول

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٤	vibracula	المقبع السوطى
٤٢	avicularium	مقبع منقارى
٢٨٧	ovicell	مقبّع اليرقة
٤٦٥	zoarium	مقبعة (ج. مقبعات)
٥	accessory ejecta	مقذوفات إضافية
١٤٧	ejectamenta	مقذوفات بركانية
٥	accidental ejecta	مقذوفات عارضة
٢٢٩	jugum	المقسّر
١٩٢	ground water divide	مقسم المياه
١٣٤	divide, river	مقسم نهري
٣٠٥	primary divide, river	مقسم نهري أولى
٤٠٣	tidal compartment	مقصورة المد والجزر
٢٥٨	middle distillates	مقطرات وسطى
٣٣٦	section	مقطع
٣٤٧	soil profile	مقطع التربة
٤٠٠	thin section	مقطع رقيق
٩٧	composite section	مقطع مركب
١٨٠	gauge = gage (hydrogeology)	مقياس (جيولوجيا المياه)
١	Abney level	مقياس «أبنى»
٤٣٠	Udden scale	مقياس «أدن»
٢١	altimeter	مقياس الارتفاع
١٩	Alling scale	مقياس «النج»
٥	accelerometer	مقياس التسارع (العجلة)
٤٤٠	variometer	مقياس التغير (فارومتر)
١	ablatograph	مقياس التلاشى (أبلاتوجراف)
١٨٩	gravimeter (grivity meter)	مقياس الجاذبية
٤٤٤	vibration gravimeter	مقياس الجاذبية بالذبذبة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٦٠	wind scale	مقياس الريح
١٨١	geological time-scale	مقياس الزمان الجيولوجى
٣٨٦	tachometer	مقياس السريان (تاكومتر)
٣٥١	spectrophotometer	مقياس الضوء الطيفى (سبكتروفوتومتر)
٤٠٧	topographic scale = topographic texture	مقياس طوبوغرافى = نسيج طوبوغرافى
٣٥١	spectrometer	مقياس الطيف (سبكترومتر)
٤٣٨	Vacquier magnetometer	مقياس «فاكييه» للمغناطيسية
٣٤٦	magnetometer	مقياس المغناطيسية (مغنطومتر)
١٩٢	ground magnetometer	مقياس المغناطيسية الأرضى
١١	aerial magnetometer or airborne magnetometer	مقياس المغناطيسية الحوى
١٩٣	Gulf type magnetometer	مقياس المغناطيسية طراز «جلف»
٩٢	clinometer	مقياس الميل (كلينومتر)
٣٣٧	seepage meter	مقياس النز
٢٦٢	moisture equivalent (for soils)	مكافئ الرطوبة (للترية)
٤٠	authigenic (autochthonous)	مكانى النشأة
٤٠	autoclastic (rocks)	مكانية التفتت (صخور)
١٠٠	contact condenser	مكثف تماس
٣٩٢	tested condensate	مكثف نعطى محقق
٢٦	anticlinal reservoir	مكمن حنيرى (مجدب)
٣٤	Artesian aquifer	مكمن ماء ارتوازى
٣٠	aquifer = ground water reservoir	مكمن ماء أرضى
١٣٨	drilling machine	مكنة حفر
٨٠	cable-tool drilling machine	مكنة الحفر بالدق
٤١٩	turbo-drilling machine	مكنة حفرتوربىنى (عسقى)
٣٢٨	rotary drilling machine	مكنة حفر دواره
١٧٩	gasoline components	مكونات الحازولين

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٤٤٦	volatile components	مكونات طيارة
٢٠٨	high boiling components	مكونات عالية الغليان
٢٩٩	placer	مكيث - راسب البرقة
٣٨	asylum	ملاذة
٣٤٦	smoothness	ملاسة
٢٣١	Kullenberg corer	ملياب عينات « كولنبرج »
٥	accidental inclusions	ملتقمات عارضة
١٨٤	Clauber salt	ملح جلاوبر
٢٧٣	neutral salt	ملح متعادل
١٣١	disjunctive dislocation	ملخ التفصل
٣٠١	plicative dislocation	ملخ مطوى
٢١٦	ignition coil	ملف إشعال
٣٣٠	salinity	ملوحة
٣٥٢	spiralia	الملولبتان
٢٥٢	melliroentgen	مليروننتجن
٢٥٩	millilitre (ml.)	مليلىتر (مل)
٢٢٢	intrusive contact	مماس التدخل
٣١٧	recovered	مُستَـار (مسترد)
٩٨	conduit	ممر
٣٣	arid climate	مناخ جدد
٢٥٤	mesothermal climate	مناخ متوسط الحرارة
٢٦٢	molecular sieves	مناخل جزيئية
٢٧٦	number of bailerful per hour	منازح / ساعة
٢٢٠	interambulacral areas (interambulacra)	مناطق بين قدمانية
٢١	ambulacral areas (ambulacra)	المناطق القدمانية
١٤٨	emanations=thermal fluids(=jchor)	منبثقات (الإيقور)
١٣٨	drusy	منتأ

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٧٤	by-product	منتج جانبي
٤١	aviation petroleum products	المنتجات البترولية (النفطية) للطائرات
٤٦٠	wild products	منتجات عفوية
٣١٨	refined products	منتجات منقاة
٢٩٦	petroleum products	منتجات النفط
٢٤٧	manjak	منجاك
١٨٤	glacial drift	منحرفات مثلجية
٩٤	coal mine	منجم فحم
١٠٠	constant slope	المنحدر الثابت
	= talus slope	= منحدر الركام
	= debris slope	= منحدر الحطام
١٠١	continental slope	منحدر قارى
٤٥١	waning slope	المنحدر المتلاشى
٤٥٧	waxing slope	المنحدر المحدودب
١٢٩	dip-slope	منحدر الميل
٢٢١	intercept (s)	منحصر (ج. منحصرات)
٤٣٤	unit intercepts	منحصرات قياسية
٣٢٠	relative intercepts	منحصرات نسبية
٣٦٤	stress deformation graph	منحنى الإجهاد والتحرف
١٨٦	grading curve	منحنى التدرج
٣٤٩	solidus curve	منحنى الحمم
١٧٠	foraminifera	المنخربات
٤٣٤	uniserial foraminifera	منخربات أحادية التسلسل
٢٦٤	monothalamous (unilocular) foraminifera	منخربات أحادية الحجرة
٦٢	biserial and triserial foraminifera	منخربات ثنائية وثلاثية التسلسل
٣٠٣	polythalamous (multilocular) foraminifera	منخربات متعددة الحجرات

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
المنخربات الملزنة	agglutinating foraminifera (agglutinantia)	١٢
منخفض طوبوغرافى	topographic low	٤٠٦
متزحة	bailer	٥٠
متروح	bailed	٥٠
منسطح (فى النظام المعينى)	pinacoid (in orthorhombic system)	٢٩٨
المنسطح « أ »	a-pinacoid	٢٤٥
= منسطح الواجهة	= front pinacoid	
= المنسطح الطويل	= macro pinacoid	
منسطح الأفق	ortho-pinacoid	٢٨٤
= منسطح « أ »	= a-pinacoid	
= منسطح الواجهة	= front pinacoid	
المنسطح « ب »	b-pinacoid	٦٩
= منسطح الجنب	= side pinacoid	
= المنسطح القصير	= brachy pinacoid	
منسطح ج	c-pinacoid	١٠٦
= منسطح قاعدى	= basal pinacoid	
المنسطح الطويل (فى النظام الثلاثى الميل)	macropinacoid (in triclinic system)	٢٤٥
= منسطح « أ »	= a - pinacoid	
= منسطح الواجهة	= front pinacoid	
المنسطح القاعدى	basal pinacoid	٥٤
المنسطح القاعدى (فى النظام الرباعى)	basal pinacoid (in tetragonal system)	
المنسطح القاعدى (فى النظام السداسى)	basal pinacoid (in hexagonal system)	
منسطح القصير (فى النظام الثلاثى الميل)	brachy pinacoid (in triclinic system)	٦٩
= منسطح « ب »	= b-pinacoid	
= منسطح الجنب	= side pinacoid	

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٢	clino-pinacoid = b-pinacoid = side pinacoid	منسطح المائل = منسطح « ب » = منسطح الحنب
٣٤١	shot datum	منسوب الطلق
٤٥٥	water-table , ground	منسوب الماء الأرضى
١٩٣	ground water surface = ground water level=water table	منسوب الماء الأرضى
٣٠٥	prism (of monoclinic system)	المنشور (فى النظام الأحادى الميل)
٣٠٦	prism (in orthorhombic system)	المنشور (فى النظام المعينى)
١٦٣	first order trigonal prism	المنشور الثلاثى من المرتبة الأولى
٤٠١	third order trigonal prism	منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٦	trigonal prism, 3rd order	منشور ثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٦	trigonal prism, 2nd order	منشور ثلاثى من المرتبة الثانية
٣٩٤	tetragonal prism	منشور رباعى
٣٩٤	tetragonal prism of 1st order	المنشور الرباعى من المرتبة الأولى
٣٩٤	tetragonal prism of 2nd order	المنشور الرباعى من المرتبة الثانية
٤٠١	third order tetragonal prism	المنشور الرباعى من المرتبة الثالثة
٢٠٥	hexagonal prism of 1st order (in hexagonal system)	منشور سداسى من المرتبة الأولى (فى النظام السداسى)
٢٠٥	hexagonal prism of first order (in trigonal system)	منشور سداسى من المرتبة الأولى (فى النظام الثلاثى)
٤٠٠	third order hexagonal prism	منشور سداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٦	hexagonal prism, of 3rd order	المنشور السداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٦	hexagonal prism of 2nd order (in trigonal system)	المنشور السداسى من المرتبة الثانية (فى النظام الثلاثى)
٢٠٦	hexagonal prism of 2nd order (in hexagonal system)	المنشور السداسى من المرتبة الثانية (فى النظام السداسى)
١٨٢	geosynclinal prism	منشور القعيرة العظمى (جوسينكلالين)

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
منشور المد	tidal prism	٤٠٤
منشور مزدوج الثلاثى	ditrigoal prism	١٣٤
منشور المزدوج الرباعى	ditetragonal prism	١٣٢
المنشور مزدوج السداسى	dihexagonal prism	١٢٨
منشور من المرتبة الثالثة	third order prism	٤٠١
منشور يسارى من المرتبة الثالثة	left third order prism	٢٣٦
منشور يمينى من المرتبة الثالثة	right third-order prism	٣٢٥
منصة	bench	٥٨
منصة تحكم	control consolette	١٠١
منصف الزاوية الحادة	acute bisectrix	٩
منطقة الأفضلية	area, preferential	٣٢
منطقة امتياز	area, concession	٣٢
منطقة تكتونية (تكتوتوب)	tectotope	٣٨٩
منطقة ثولى	Thulean province	٤٠٢
منطقة جاكدة	noncontributing area	٢٧٤
المنطقة الحارة	torrid zone	٤٠٧
منطقة فونية	faunal province	١٦١
منطقة مخصصة	area, exclusive	٣٢
منطقة المد	intertidal region	٢٢٢
منطقة مصانع خارج النطاق	area, off-pilot plant	٣٢
منطقة نفط « إلينوى »	Illinois petroleum province	٢١٦
منطقة نفط خليج السويس	Gulf of Suez Oil Province	١٩٣
منطقة نفط الصحراء الغربية	Western Desert Oil Province	٤٥٨
منظار تجسيم (ستيريوسكوب)	stereoscope	٣٥٨
منظفات مبلمرة عديدة الرماد	ashless polymetric detergents	٣٦
منظم ضابط درجة الحرارة	temperature controller	٣٩٠
المنظمة العربية للمواصفات والقياس	Arab Organization for standerdization	٣٠
(مواصفات أرامكو للمواد	(Aramco materials specification	

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣٣٧	segregations	منعزلات صهارية
٢٥١	meander	منعطف النهر
٩٣	closure	منغلق
٢	abrasive jet	منغث السحج
١٧	air vent	منغفذ الهواء
٤٤٢	vent	منغفس - منخرج
٥٧	beak	المنقار
٢٨٦	outcrop	منكشف الع
١٣٦	down-stream	مهبط النهر
١	abandoned (abd, abnd)	مهجور
٤٥٣	water-bed	مهد الماء
١٦	air surger drum	مهدىء الهواء
١٩٩	hade of fault=strike hade	مهوى الصدع المهوى المضربى
١٠	adapter	موائم
١٠	adapter, pipe	موائم أنابيب
٣٤٤	slack materials	مواد رخوة
٤٤٦	volatiles	مواد طيارة
٤٤٦	volatile matters	مواد متطايرة
٢٨٠	oil resources	موارد زيتية
٢٤٩	marketing specifications	مواصفات التسويق
٧١	British standard specifications	المواصفات القياسية البريطانية
٣٧٤	surface waves	موجات سطحية
٣٠٤	positive	موجب
٤٥٥	wave	موجة
٣٥٧	stationary wave	موجة ثابتة
٣٦١	storm wave	موجة العاصفة
٤٠٤	tidal wave	موجة المد

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٤١٢	transverse wave	موجة مستعرضة
٤١٨	tsunami	موجة الميناء (تسونامى)
٤٥٧	wave of translation	موجة النقل
٣٩٧	thawing season	موسم انصهار الحليد
٢١٨	indicator	مؤشر - دليل
١-١	adunate (Crinoids)	موصولات الأذرع
١٧١	fossil biotope	موطن أحيائى (بيوتوب) حفري
٦٢	biotope	موطن حيوى
٣٠٠	plant area	موقع المصنع
٢٦٢	molebdate	مولبدات
١٨	alkylate	مؤلكلات
٢٦٥	montmorillonite	مونتموريلونيت
٨	acid-mine water	مياه المنجم الحمضية
٢٥٤	metabasite	الميتابازيت
٢٥٦	methane	ميثان
٢٥٦	methanol	ميثانول = كحول ميثيل
٢٥٨	migmatites	ميجمايتات
١٤٥	earth tilting	ميد أرضى
٤٠٨	torsion balance	ميزان الالتواء (اللى)
٤٤٣	vertical balance	ميزان رأسى
٢٠٠	hand level	ميزان تسوية
٢٥٣	mesocratic	ميزوقراطى
٢٥٦	mica	الميككا
٣٤٧	soil mechanics	ميكانيكية التربة
٢٥٧	microlite	ميكروليت ^١
٢٥٧	icrolites	ميكروليتات - بُلَيْتَات (مفردة بُلَيْتَة)
٢٥١	mechanization of coal mines	ميكنة مناجم الفحم

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
الميل	dip=inclination	١٢٩
الميل الاصلى = الميل الابتدائى	original dip=primary dip	٢٨٣
ميل ثلاثى الأبعاد	three-dimension dip	٤٠١
ميل جبلى	orocline	٢٨٤
ميل شاذ	anomalous dip	٢٥
ميل الصدع	dip of fault	١٢٩
ميل عادى	normal dip	٢٧٥
الميل المبدئى	initial dip	٢١٩
الميل المغنطيسى	magnetic dip	٢٤٦
ميلانوقراطى	melanocratic	٢٥٢
الميلونيت	mylonite	٢٦٧
(ن)		
ناتروليت	natrolite	٢٧٠
نائى	apophysis	٢٩
النازع = جهاز النزاع	stripper	٣٦٥
نازع الكبريت	desulphurizer	١٢٥
نافذة	fenester	١٦٢
نافذة (فى علم الجيولوجيا البنائية)	window	٤٦٠
ناقص الأوجه	subhedral	٣٦٨
ناقلة زيت	oil tanker	٢٨٠
ناناتاكا (ج. ناناتاكات)	Nunataks	٢٧٦
نبات معلق	epiphytic	١٥١
نبات وعائى	vascular plant	٤٤١
نبتونى	neptonist	٢٧٢
نبض النهر	breathing (of river)	٧١
نبح ارتوازى	Artesian spring	٣٥

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٩	mineral spring	نبع معدنى
٩	actual plant results	نتائج المصنع الفعلية
٢١١	horst	التق
٤٣٦	up-heaval	نتوء
٨٣	cardinal process	النتوء الرئيسى
٩٥	collapsing face	نخفة الكثيب
٣٥٨	stellate	نجمى
١٠٢	coprolites	نحو متحجر
١٩٢	grey copper	نحاس رمادى
٣٣٧	seepage	نز
٣٦٥	stripping	نزع
١٢٣	dehydrogenation	نزع الهيدروجين
٣٠١	plucking by glaciers	نزع بالمثالج
٣٥٧	steam stripping	نزع (فصل) البخار
١٢١	dedolimitization	نزع الدولوميت
١٢٥	desilication	نزع السليكا
١٢٥	desulphurisation	نزع الكبريت
١٢٣	dehydration	نزع الماء - نكز
٣٦٢	stream gradient ratio	نسبة انحدار المجرى
٣٦٣	stream length ratio	نسبة طول المجرى
١٧٨	gas-oil ratio	نسبة الغاز إلى النفط
٩١	clastic ratio	النسبة الفتاتية
٣٤	aromatic HC% volume	النسبة المتوية الحجمية للهيدوكربونات الأروماتية
٤٤٩	volume percent loss	النسبة المتوية للفاقد بالحجم
٤٥٨	weight percent sulphur	النسبة المتوية للكبريت
٤٢	axial ratio	النسبة المحورية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٧٠	foraminiferal ratio	نسبة منخرية
٢٨٧	oxygen isotope ratio	نسبة نظائر الأكسجين
٣٣٨	series	نسق
٢٠	alluvial series	نسق طمي
٣٩٦	texture	نسيج
٢٨٢	ophitic texture	النسيج الاختراقى
٣٩٦	texture, spongy	نسيج اسفنجى
١٦٧	flow texture	نسيج انسياب
٣٠٤	porphyritic texture	النسيج البورفيرى
٣٠٤	porphyroplastic texture	النسيج البورفيرى التحولى
٤١٠	trachytic texture	نسيج تراكيى
١٨٢	geopetal fabric	نسيج التلمس الجيولوجى
١٨٨	granular texture	نسيج حبيبي
٣٩٦	texture, light	نسيج خفيف
٢٨	aphanitic texture	نسيج دقيق
٣٩٦	texture, vitreous (glassy)	نسيج زجاجى
٣٣٠	saccharoidal texture	نسيج سكرانى
١٨٧	granitoid texture	النسيج شبه الجرانيتى
٢٦٥	mosaic texture	النسيج الفسيفسائى
١٩	allotriomorphic texture	نسيج اللاوجهية
٣٩٦	texture, fibrous	نسيج ليفى
٢٢٢	intergranular texture	نسيج ما بين الحبيبات
٣٠٢	poikilitic texture	نسيج مبرقش
٣٠٢	poikiloblastic texture	نسيج مبرقش تحولى
٣٩٦	texture, homogeneous	نسيج متجانس
٣٩٦	texture, porous	نسيج مسامى
٣٩٦	texture, massive	نسيج مصمت

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
نشأة جلية	allogensis	١٩
نشأة الصخور	petrogenesis	٢٩٦
نشأة الماء	hydrogenesis	٢١٢
نشأة مكانية	authigenesis	٤٠
نشر	tor	٤٠٧
نصف دورة (رسوبية)	hemicycle	٢٠٣
نصف سنام «ب»	hemi b- dome	٢٠٣
= نصف سنام الواجهة	= hemi front dome	
= نصف سنام الأفقى	= hemi-ortho-dome	
نصف سنام الطويل	hemi-macrodome	٢٠٣
نصف سنام القصير	hemi-brachydome	٢٠٣
نصف قبة صغيرة	hemibrachydome	١٣٥
نصف قبة مستقيمة	hemiorthodome	٢٠٣
نصف المنشور (فى النظام الثلاثى الميل)	hemiprism (in triclinic system)	٢٠٣
نصف الهرم الثنائى	hemibipyramid	٢٠٣
نصف الهرم الثنائى السالب	negative hemibipyramid	٢٧١
نصف الهرم الثنائى الموجب	positive hemibipyramid	٣٠٤
نضج طوبوغرافى	topographic maturity	٤٠٧
نضد دوار	rotary table	٣٢٨
نطاق	zone	٤٦٦
نطاق الإنتاج	producing horizon	٣٠٦
نطاق أوسط	mesozone	٢٥٤
نطاق بحرى وسط (من البيئة المحيطية)	mesopelagic zone (of the oceanic environment)	٢٥٣
النطاق دون الشاطئ	sublittoral zone	٣٦٩
نطاق تداخل (حفريات)	ectone	١٤٦
نطاق التشقق	zone of fracture	٤٦٧

المصطلح العربى	المقابل الاجنبى	رقم الصفحة
نطاق التماس	zone of contact	٤٩٧
نطاق التهوية (فى المياه الأرضية)	zone of aeration	٤٩٦
نطاق جزّ	shear zone	٣٣٩
نطاق الحيشان	surf-zone	٣٧٣
نطاق حرارى	temperature zone	٣٩٠
نطاق حيوى	biozone	٦٢
نطاق الدغش	disphotic zone	١٣١
نطاق الدُفاع	surge zone	٣٧٤
نطاق ساكن	static zone	٣٥٦
النطاق الشاطئ	littoral zone	٢٤٠
النطاق الشاطر	twin zone (of earth)	٤٢٠
النطاق الشعيرى (فى المياه الأرضية)	zone of capillarity	٤٩٦
نطاق الصخور المعرّاة	katamorphic zone	٢٣٠
النطاق العربى (فى شبه الجزيرة العربية)	Arab zone (in Arabia)	٣٠
النطاق العميق من البيئة المحيطية	bathypelagic zone of the oceanic environment	٥٦
نطاق الغاز	gas zone	١٧٩
نطاق « فان آلن » الإشعاعى	Van Allen radiation zone	٤٣٩
نطاق الفلورة	floral zone	١٦٥
النطاق الفوقى من البيئة المحيطية	epipelagic zone of the oceanic environment	١٥٠
نطاق فونى	faunal zone	١٦١
النطاق القلق (الحركى) المركب	composite mobile belt	٩٧
نطاق الكبريتيد	sulphide zone	٣٧١
نطاق اللاميناريا	laminarian zone	٢٣٣
نطاق لوحى	sheeted zone	٣٤٠
نطاق متمعدن	mineralized zone	٢٦٠
النطاق المظلم	aphotic zone	٢٨

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربي
٢٥١	meander belt	نطاق المنعطفات النهرية
٢٨٦	outer zones of the Earth	نطاقات الأرض الخارجية
٣٤٧	soil horizons	نطاقات التربة
٢٧٠	natron	نطرون
٥٦	bathymetric zones	نطق الأعماق
١٥٠	epibole	النطيق
٣٧٨	system	النظام
٢٦٤	monoclinic System	النظام الأحادي الميل
٢٨٤	Ordovician System	النظام الأردوفيسي
٢٨١	Oligocene System	نظام الأوليجوسين
١٤٩	Eocene System	نظام الإيوسين
٢٩٥	Permian System	النظام البرمي
٣٠١	Pliocene System	النظام البلايوسيني
٣٠٠	Pleistocene System	النظام البليستوسيني
٢٧٩	oil gathering System	نظام تجميع النفط
٤١٤	Triassic System	النظام الترياسي
٤١٦	trigonal System	النظام الثلاثي
٤١٨	trivariant system	نظام ثلاثي المتغيرات
٤١٤	triclinic system	النظام الثلاثي الميل
٢٢٩	Jurassic System	النظام الجوراي
٣١٧	Recent System	النظام الحديث
٧٩٠	Palaeozoic System	نظام الحياة القديمة (نظام الباليوزوي)
٤٢١	two-pipeline system	نظام حفظ الأنابيب المزدوج
٣٤٤	single-pipeline system	نظام خط الأنابيب المنفرد
١٢٦	Devonian System (Old Red Sandstone)	النظام الديفوني (الحجر الرملي الأحمر القديم)
٣٩٥	tetragonal system	النظام الرباعي

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٣١	Archaean System	النظام السحيق
٢٠٦	hexagonal system	النظام السداسى
١٢٤	dentition (in-mussels)	النظام السنى (فى المحاريات)
١٣٩	dysodont dentition	النظام السنى البسيط
٣٨٧	taxodont dentition	النظام السنى الرتيب
٢٨٩	pachyodont dentition	النظام السنى الغليظ
٢٠٤	heterodont dentition	النظام السنى المختلف
٣٣٤	schizodont dentition	النظام السنى المشتق
١١٣	cyclodont dentition	النظام السنى الملتف
١٢٥	desmodont dentition	النظام السنى الواهن
٣٤٣	Silurian System	النظام السيلورى
١٠٧	Cretaceous System	النظام الطباشيرى
١٦٩	fold system	نظام طى
٩٩	conjugate joint system	نظام فواصل مقترنة
٥٥	basicoronal system	نظام قاعدة التاج
٨٣	Carboniferous System	النظام الكربونى
٨٢	Cambrian System	النظام الكمبرى
٢٢٤	isometric system	النظام المتساوى الأبعاد
٣٢٣	rhombic system	النظام الممبى
٢٨٦	orthorhombic system	النظام الممبى
١١٢	cubic system	النظام المكعبى
	= isometric system	= النظام المتساوى الأبعاد
٢٦١	Miocene System	نظام الميوسين
٤٣٨	valley system	نظام وادى
٤٣٣ ٤٣٢	unary or unicomponent system	النظام وحيد التركيب
٤١	abyssal theory	نظرية الأعماق السحيقة

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١٨٤	glacial control theory = Daly's theory	نظرية التحكم المثلجى = نظرية « دالى »
٤٣٢	undation theory	نظرية التوؤ
٨٥	catastrophist concept	نظرية الكوارث
٤٠٤	tidal theory	نظرية المد (فى الفلك)
٢٧٢	Neptunian theory	النظرية النبتونية
٤٦٦	zonal theory	نظرية النطاقية
٣٦٩	subsidence theory = Darwin's theory of coral reefs	نظرية الهبوط = نظرية داروين فى الشعاب المرجانية
١١١	crystal systems = crystallographic systems	نظم البلورات = النظم البلورية
٢٩٥	permeability	نفاذية
٣٢٠	relative permeability	النفاذية النسبية
٢٧٠	naphtha	نفثا
٢٩٦	petroleum	نمط
٢٠٢	heavy oil	نمط ثقيل
٢٩٨	pipeline oil	نمط خط الأنابيب
٢٦١	mixed-base oil	نمط مختلط الأساس
٢١٢	hydro - petrol	نمط مهدرج
٤١٩	tunnel	نفق
٩٤	coal pit	نقرة فحم — منجم فحم مكشوف
٢٣١	knick - point	نقطة الالتقاء
٢٥٢	melting point	نقطة الانصهار
٢١٩	initial bubble point	نقطة بدء الفقاع
٢٤٢	low pour point	نقطة تدفق منخفضة
١٤٨	end point	نقطة التعادل
١٦٢	final boiling point	نقطة الغليان النهائية

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٩٣	cloud - point	نقطة الغيم
٣٤٦	softening point	نقطة الليونة
١٦٤	flash point	نقطة الومض
١٢٣	dehydration	تتكز - نزع الماء
١١٠	crystal models	نماذج بلورية
٦٦	borehole pattern	نمط حفرة التخريم
١١٤	cyclothem	نمط دورى
٢٦١	mode	النمط الصخرى
٤١٣	trellised drainage pattern	نمط الصرف العريشى
١٦١	fault trellis drainage pattern	نمط صرف عريشى صدعى
٢٤٠	local pattern	النمط المحلى
٤٦٦	zonal growth (in crystallography)	نمو نطاقى (فى علم البلورة)
٣٩	Atlantic type (of coast line)	النموذج الأطلسى
٣٠١	Plinian type	نموذج «بلىنى»
٣٦٥	Strompolian type	نموذج «سترومبولى»
٤٤٦	Volcanian type	نموذج «فلكان»
٤٤٤	Vesuvian type	نموذج «فيزوف»
٣٥٨	stereoscopic model or image	نموذج مجسم «صورة مجسمة»
٢٠١	“Hawaiian” type of central eruption	نموذج «هاواى» من الثوران المركزى
٣٩١	terminal	نهاية
٣٢٦	river	نهر
١٨٦	graded river	نهر متدرج
٦٩	braded river	نهر مجدول
٢٥١	meandering river	نهر منعطف
١٦٨	fluvial (fluviatile)	نهرى
٣٢٥	riparian	نهرية
٣٢٦	rivulet	نهر

المصطلح العربى	المقابل الأجنبى	رقم الصفحة
نوابط	squeeze ups	٣٥٤
نواتىء الصخر	roof salients	٣٢٧
نى = نيفيلين	Ne	٢٧١
نيزك حجرى = كوندريت	stony meteorite = chondrite	٣٦٠
نيزك حديدى متوسط	mesosiderite	٢٥٣
نيس الانسياب	flow gneiss	١٦٦
نيس معرق	veined gneiss	٤٤١
النيف - النيسحد (من نيكل وحديد)	nife	٢٧٣
نيفسيما (معربة)	nifsima	٢٧٣
نيكلى	nickeliferous	٢٧٣
علامات النيم	ripple marks	٣٢٥
(ه)		
هالة التحول - نطاق التحول	metamorphic aureole	٢٥٥
هالة حرارية	thermal aureole	٣٩٧
هالة نر	leakage halo	٢٣٦
هامشى	paralic	٢٩١
هاوسمانيت	hausmannite	٢٠١
هاوية	chasm	٨٨
هبطة الصدع	down-throw of a fault	١٣٦
هبوط	subsidence	٣٦٩
هبوط الأرض	land subsidence	٢٣٤
هجرة	migration	٢٥٨
هجرة موازية = هجرة جانبية	migration, parallel=lateral migration	٢٩٢
هجرة مستعرضة	migration, transverse	٢٥٨
هدرجة	hydrogenation	٢١٢
هدرجة زيوت التزيت	lube hydrogenation	٢٤٢

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٣٩	liquid hydrogenation of coal	الهدرجة السائلة للفحم
٢١٢	hydrogenation of coal	هدرجة الفحم
٣٢١	residue hydrogenation	هدرجة المتبقيات
١٦٣	first order trigonal bipyramid	الهرم الثنائى الثلاثى من المرتبة الاولى
٤٠١	third order trigonal bipyramid	هرم ثنائى ثلاثى من المرتبة الثالثة
٣٩٣	tetragonal bipyramid	الهرم الثنائى الرباعى
٣٩٣	tetragonal bipyramid of 1st order	الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الاولى
٣٩٣	tetragonal bipyramid of 2nd order	الهرم الثنائى الرباعى من المرتبة الثانية
٢٠٥	hexagonal bipyramid of 1st order = chord bipyramid	الهرم الثنائى السداسى من المرتبة الاولى = الهرم الثنائى الوترى
٤٠٠	third order hexagonal bipyramid	هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثالثة
٢٠٥	hexagonal bipyramid of 2nd order = normal bipyramid	هرم ثنائى سداسى من المرتبة الثانية = الهرم الثنائى العادى (السوى)
٢٧٤	normal bipyramid	الهرم الثنائى العادى
١٣٣	ditrigonal bipyramid	الهرم الثنائى مزدوج الثلاثى
١٢٨٠٦٢	bipyramid, dihexagonal	الهرم الثنائى مزدوج السداسى
٤٠١	third order bipyramid	هرم ثنائى من المرتبة الثالثة
٨٩	chord bipyramid	هرم ثنائى وترى
٢٣٦	left third order bipyramid	هرم ثنائى يسارى من المرتبة الثالثة
٣٢٥	right third-order bipyramid	هرم ثنائى يمينى من المرتبة الثالثة
٤١٥	trigonal bipyramid 3rd order	الهرم المزدوج الثلاثى من المرتبة الثالثة
٤١٥	trigonal bipyramid, 2nd order	هرم مزدوج ثلاثى من المرتبة الثانية
٢٨٥	orthorhombic bipyramid	الهرم المزدوج المعينى
١٧٠	fossa	هَزْمَة قَارِيَة
٣٠٠	plateau	الهضبة
٣٥٥	stalactites	الهوابط

رقم الصفحة	المقابل الأجنبي	المصطلح العربى
٢١٠	hornblende	هورنبلند
٨٨	chaos	الهوش
	= megabreccia	= بريشة كبيرة
٤١	avalanche	هيار ثلجى
٢٧٦	nuées ardentes	هيار متأرجح
٧	acicular habit (acicular form)	الهيئة الإبرية
١١٠	crystal habit	هيئة بلورية
١١٠	crystal habit, acicular	هيئة بلورية إبرية
١١٠	crystal habit, lamellar	هيئة بلورية صفائحية
	= foliated crystal habit	= هيئة بلورية ورقية
١١٠	crystal habit, columnar	هيئة بلورية عمادية
١٦٢	fibrous crystal habit	هيئة بلورية ليفية
١١٠	crystal habit, equant	هيئة بلورية متساوية
	= equidimensional crystal habit	= هيئة بلورية متساوية الأبعاد
١١٠	crystal habit, tabular	هيئة بلورية منبسطة
	= flattened crystal habit	= هيئة بلورية منسطة
١٦٩	foliated crystal habit	هيئة بلورية ورقية
٦٨	botryoidal habit (botryoidal form)	هيئة عنقودية
٢٧٠	naphthene hydrocarbon	هيدروكربون نفتاوى
٢١٢	hydrology	هيدرولوجيا (علم المياه)
٢١٢	hydrometer	هيدرومتر
١٧	alabaster	هيصم (الباستر)
٣٧٣	supplemental skeleton	هيكل إضافى
٣٠٧	protoecium	هيكل أولى
١٩٩	haematite	هماتيت
٣٥١	specular haematite	هماتيت براق
٧٢	brown haematite	هماتيت بني

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
		(و)
٤٥١	wad	الواد
٤٥١	wady = wadi = ouady = oued	واد
٤٣٨	valley (Lat. vallis)	واد
٣٢٥	rift valley = ramp valley	وادى الخسيف
٣٤٩	solution valley	وادى الذوبان
٤٣٧	Urstromtal	وادى مجرى قديم
٣١٧	ramp valley	واد مزلق
٤١٢	transverse valley	واد مستعرض
٤٥٧	wavellite	واڤيليت
٣٣٢	sand wedge	وتد رمل
٣٥٢	sphenoid	الوتدى - الإسفينى
١٧٢	free face	الوجه السافر للمنحدر
	= gravity slope	= منحدر الجاذبية
٤١٣	trend	وجهة
٤١٣	trend of a fault	وجهة الصدع
١٦٧	flow units	وحدات انسياب
٤٣٤	unit	وحدة
٣٠١	plumbum sulphide treating unit (PbS)	وحدة إزالة كبريتيد الرصاص (ركب)
٢١١	hydroformer unit	وحدة إصلاح إيدروجينية
١٨	alkylation unit	وحدة الألكلة
٣	absorption unit, amino-type	وحدة امتصاص أمينية
٣٩٨	thermal reforming unit	وحدة التحسين بالحرارة
٣٠٠	plat-former	وحدة التحسين البلاينى
٨٥	catalytic reforming unit	وحدة التحسين الحفزى
٣٤٨	soil stratigraphic unit	وحدة التربة الاستراتجرافىة

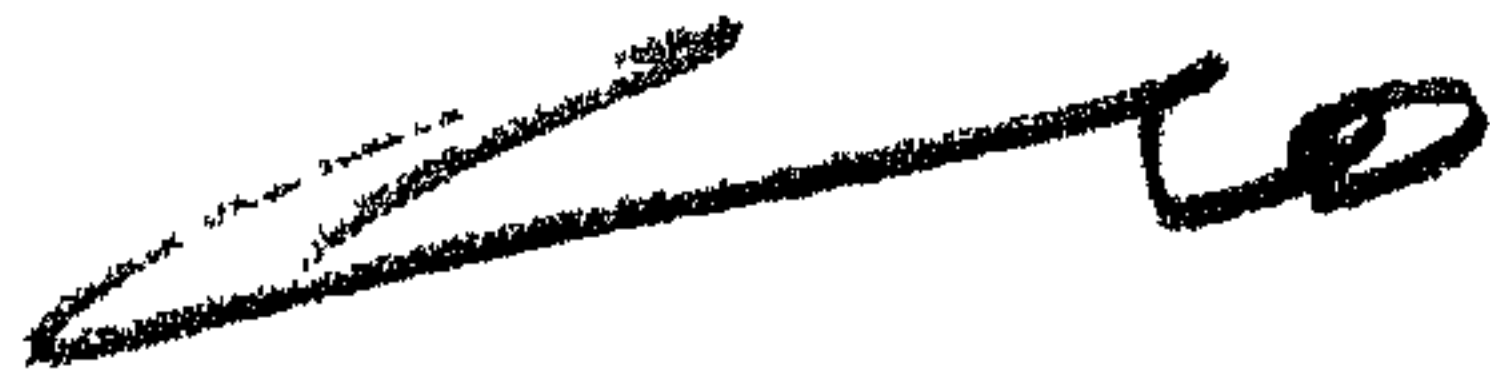
رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
١١٤	cypraea	ودعة (ج . ودعات)
١٩٥٠١٨٠	gastropoda	ودعيات بطنةقدميات (من الرخويات)
٤٦٠	wind rose	وردة الريح
١٦٩	foliate	ورقى
٤٥١	waringtonite = langite	ورنجتونيت = لانجيت
٤٤٣	vernier	ورنية
٤٥٩	Westphalian	الوستفالى
٢٥٢	medium	وسط
٢٤٧	mantle rock	وشاح صخرى
٢٩٦	petrography	وصف الصخور
٢٥	anode bed	وصلة أنود
٢٣٠	Kelly = Kelly joint	وصلة « كيلي »
٣٧٧	synapticulae	وصيلات
٣١٧	reading position of a crystal	وضع قراءة البلورة
٨	acid setting drum	وعاء ترسيب الحمض
٨٥	cathodic protection	وقاية الكاثود
٤٥٥	water hole	وقب ماء
٢٤٠	lobe	وقبة (ج . وقبات)
٣٩٧	thaw depression	وقبة الانصهار
٣٧٨	synclinorium	قعيرة مركبة
٣١٧	raw fuel	وقود خام
١٢٧	diesel fuel	وقود الديزل
٧٣	bunker fuel	وقود السفن
٢٥٩	mineral fuel	وقود معدنى
٢٣٩	liquid-mineral fuel	وقود معدنى سائل
٣٤٨	solid mineral fuel	وقود معدنى صلب
١٧٩	gaseous mineral fuel	وقود معدنى غازى

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٢٩	jet petrol (JP)	وقود النفاثات
٤٦١	wollastonite	ولاستونيت
٤٦١	wolframite	ولفراميت
٤٦١	wulfenite	وافمينيت
٣٤١	shot break	ومض الطلقة
٤٦١	witherite	ويذيريت
٤٥٩	Wheelerian	الويلارى
٤٦٠	willemite	ويليميت
(ي)		
١٠٤	corundum	ياقوت (كورندم)
١٩٠	green corundum	ياقوت أخضر
٧٢	brown corundum	ياقوت بنى
١٨	to alkylate	يؤلكل
٢٤٧	manual	يدوى
٢٢٩	jaspar	اليشب
٢٢٩	jade	اليشم
٣٧٦	swift stream	ينغوب
٢٦٠	mineralize	معدن
٢٩٣	Pelagic	يمى
٣٠٣	pool springs	ينابيع البرك
٣٩٨	thermal, hot, warm, springs	ينابيع حارة (حمة)
٣٥٤	spring	ينبوع
١٩٠	gravity spring	ينبوع جاذبية
٣٣٧	seepage spring	ينبوع نر
٤٦٣	yenite	ينيت

رقم الصفحة	المقابل الاجنبى	المصطلح العربى
٢٥٦	methylene iodide	يوديد الميثيلين
٤٣٧	uranophane, Uranotil	يورانونفين (يورانوتيل
٤٣٦	uraninite, pitchblende	يورانييت ، بتشبلند
٤٣٧	urtite	يورتيت
٤٣٧	uvarovite	يوفاروفيت
٤٠٣	tidal day	يوم المد
٤٣٤	unitahite (gilsonite)	يونيتاهيت (جلسونيت)

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

رئيس مجلس الادارة
محاسب / صالح زكريا



رقم الإيداع بدار الكتب ٣٧٤٥ / ١٩٨٢

الهيئة العامة لشئون المطابع الاميرية

٤٠٠٠-١٩٧٩٥٧٨٠٦

